Handels-Lexikon

Handels-Lexicon.

Fünfter Band.

HANDELS-LEXICON

oder

Encyclopädie

der

Gesammten Handelswissenschaften

für

Kaufleute und Fabrikanten.

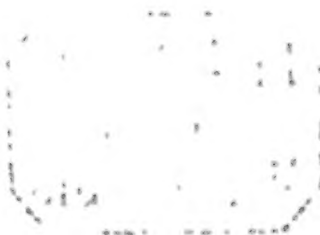
Herausgegeben

von

einem Vereine Gelehrter und praktischer Kaufleute.

Fünfter Band.

Leipzig,
Verlag von Ernst Schäfer.
1850.



S.

Saa, Saàh oder Sahh, Getreidemaß im nördlichen Afrika; s. Algier und Tunis.

Saalecker, ein weißer Franzwein; s. Wein.

Saalfelder Roth nennt man eine Art rothen Ocher, der aus eisenhaltigem Alaunschiefer gewonnen und in Saalfeld im Meiningischen bereitet wird.

Saat wird zuweilen der Rübsamen im Allgemeinen, ohne Unterschied der Gattungen, genannt.

Saatperlen, s. Perlen.

Sabadillsame, Semen sabadillae, stammt wahrscheinlich von Veratrum officinale Schlcht. & Cham., das in den mexikanischen Gebirgen wächst. Im Handel führt man die Kapseln mit dem darin enthaltenen Samen. Sie sind zu drei fast bis oben zusammengewachsen, von gelblich brauner Farbe, dünnhäutig, ohne Geschmack und Geruch. Die darin enthaltenen Samen sind länglich, bis 3 Linien lang, dreiseitig, oben schief abgestutzt, glänzend schwarz, innen weiß; sie sind ohne Geruch, Geschmack scharf, bitter, und enthalten Veratrin (s. d.). Sie sind giftig, und werden zur Darstellung des Veratrin oder zur Verfertigung von Läusesalbe verwendet. Sie kommen in Bastpacken von ca. 80 Pfund zu uns und werden in Hamburg mit ca. 7 Schilling Bco. pr. Pfund bezahlt.

Sabategyer, ein weißer ungarischer Wein; s. Wein.

Sac, Getreidemaß im Schweizer-Canton Waadt; s. Lausanne.

Sacadizos nennt man in Spanien eine ganz ordinaire, ausgeschossene Schafwolle.

Saccata, Feldmaß in Toskana; s. Florenz.

Saccharum, s. Zucker.

Saccharum hordeatum, s. Gerstenzucker.

Saccharum lactis, s. Milchzucker.

Saccharum saturni, s. Bleizucker.

Sacchetti, s. Canadelles.

Sacco, Getreidemaß in Sardinien und Toskana; s. Turin und Florenz.

Sacchette oder Tele sacchette nennt man in Italien eine feine, weißgebleichte, gestärkte und geglättete Leinwand aus Schlesien und Böhmen in Stücken von 30 Ellen Länge und $^{6}/_{4}$ Elle Breite, welche in der halben Breite zusammengeschlagen, fest gerollt und gebunden, in einen Ueberzug von geringerer weißer Ausschußleinwand eingenäht ist.

Sachsen, Königreich, grenzt östlich und südöstlich an die preußische Oberlausitz und Böhmen, östlich, nordöstlich und nördlich an die preußische Niederlausitz und die preußische Provinz Sachsen, westlich an Sachsen-Altenburg und an das weimar'sche Gebiet, und in südwestlicher Richtung an das reußische Gebiet und an Baiern, nimmt einen Flächenraum von $271^{1}/_{2}$ □Meilen ein und zählte am 1. December 1846 1,836,664 Einwohner. Die orographischen Verhältnisse des Landes

beherrscht insbesondere das nach Erhebung und Ausdehnung am meisten hervortretende Erzgebirge, welches sich vom Elbthale in der Richtung von Nordost nach Südwest bis in das Voigtland fortzieht und weiterhin an das Fichtelgebirge anschließt. Auf dem rechten Elbufer in der Oberlausitz macht das lausitzer Gebirge die Verbindung zwischen dem Erzgebirge und Riesengebirge und verzweigt sich mit dem Sandgebirge der sächsischen Schweiz, dem meißner Hochlande. Im Elbsandsteingebirge steigen die größten Gipfel, der Winterberg und Zschirnstein, nicht höher als 1716 Fuß auf; im oberlausitzer Gebirge ist die Lausche (2469 Fuß) der höchste Berg, und im Erzgebirge bilden der Scheibenberg (2443 F.), der Pöhlberg (2542 F.), der Bärenstein (2745 F.) und der Rammelsberg (2964 F.) die hervorragendsten Spitzen. Von den Gewässern bildet die das Sandsteingebirge an der böhmischen Grenze durchbrechende Elbe den Hauptfluß, zu dessen Stromgebiet alle Flüsse des Landes gehören, mit Ausnahme des südöstlichen Theils der Oberlausitz, deren Gewässer durch die Neiße in das Odergebiet fallen. Innerhalb Sachsen nimmt die Elbe nur kleinere Flüsse und Bäche auf; ansehnlicher sind die Nebenflüsse der Elbe, welche, obgleich größtentheils in Sachsen entspringend, erst außerhalb des Königreichs sich mit ihr vereinigen. Davon gehören hierher die schwarze Elster, die Spree, die Mulde und die weiße Elster. Landseen hat Sachsen nicht; aber große Teiche giebt es, außer den Berg- und Floßteichen im Voigtlande und Erzgebirge, bei Mutzschen, Borna, Kamenz und Moritzburg. Das Land zählt über 30 Heilquellen, unter welchen die bei Radeberg, Schandau, Gießhübel, Schmeckwitz, Wiesenbad, Tharand und Elster die besuchtesten sind. Salzquellen hat es nicht. Das Klima ist gemäßigt und gesund, am mildesten in der leipziger Gegend, am rauhesten im oberen Erzgebirge. Der Boden ist durchschnittlich nur von mittelmäßiger Güte, aber durch rege Betriebsamkeit und langjährige rationelle Cultur zur höchstmöglichen Ergiebigkeit gebracht. Der fruchtbarste Getreideboden findet sich in den sogenannten Pflegen von Pegau, Leisnig, Chemnitz, Bautzen, Zittau und in der Niederung bei Lommatzsch, welche letztere schon im Mittelalter „des Landes Meißen große Korntenne“ genannt wurde, der schlechteste im obern Erzgebirge und in den Waldgegenden des Voigtlandes; die schönsten Wiesen im Erzgebirge und den Elbniederungen. Außer den gewöhnlichen Getreidearten, die für den einheimischen Bedarf nicht ganz ausreichen, werden Haidekorn in dem Theile des meißner Kreises rechts der Elbe, Kartoffeln im Erzgebirge und im Voigtlande, Flachs im mittlern Erzgebirge und der Oberlausitz, Raps und Rübsen besonders in der Gegend von Dresden, Meißen, Oschatz und Leipzig, Karden für die Tuchmacher bei Großenhain und Lommatzsch, Arzneikräuter bei Bockau und Schwarzenberg, und Küchengewächse vorzüglich bei Dresden, Großenhain, Zittau, Leipzig und Zwickau gebaut. Starke Hopfenpflanzungen befinden sich zu Lützschena bei Leipzig und zu Potschappel bei Dresden; gutes Obst wird besonders bei Dresden, Meißen, Leipzig (Borsdorfer Aepfel) und Colditz gezogen, und der Weinbau, schon seit alter Zeit hauptsächlich an der Elbe von Pillnitz bis Meißen auf einer Bodenfläche von 7 bis 8000 Morgen betrieben, liefert durchschnittlich 30,000 Eimer. Zur Wiederbelebung des fast ganz eingegangenen Seidenbaues hat die Regierung in neuerer Zeit durch Vertheilung von Maulbeerpflanzen vielfache Ermunterung gegeben. Die Waldungen decken, obschon fast ein Viertel der Oberfläche des Landes einnehmend, den Bedarf nicht ganz; doch bieten die nach und nach aufgefundenen Kohlen- und Torflager Ersatz. Die größten Waldungen finden sich im Voigtlande, nächstdem im Erzgebirge; Nadelholz ist verbreiteter als Laubholz, unter welchem Buchen und Birken am häufigsten, Eichen aber seltener sind. Die Rindviehzucht ist wichtig im Voigtlande, das den besten Viehstamm hat; doch auch im untern Erzgebirge ist sie bedeutend, und auf allen ansehnlichen Landgütern giebt es veredeltes Vieh von schweiz., friesländ. und holstein. Stamm. Die Pferdezucht, am meisten in der Oberlausitz und in den Gegenden um Leipzig und Lommatzsch gepflegt, wird zwar durch die Landesbeschälanstalt in Moritzburg unterstützt, ist aber bis jetzt nicht beträchtlich und es müssen zur Ergänzung des Pferdebestandes jährlich noch 6 bis 8000 Pferde ein-

geführt werden. Dagegen genießt die Schafzucht einen ausgezeichneten Ruf. Im Jahre 1765 durch Einführung von 300 spanischen Merinosschafen und durch Anlegung einer Stammschäferei und Schäferschule in Stolpen veredelt, hat die Zucht feinwolliger Schafe so überhand genommen, daß man das einheimische deutsche Schaf fast nirgends in Sachsen mehr findet und daß sächsische Electoralwolle für die beste gilt. Ausgezeichnete Schäfereien sind, außer den königlichen Stammschäfereien zu Rennersdorf bei Stolpen, Hohenstein und Lohmen, in der Gegend von Leipzig, Dresden, Meißen und Pegau, namentlich aber zu Lützschena, Klipphausen und zu Rochsburg. Nach dem Durchschnitte der 15 Jahre, von 1832 bis 1846, sind auf die Wollmärkte zu Dresden, Leipzig und Bautzen (und die nur wenige Jahre lang bestandenen zu Döbeln und Reichenbach) jährlich 11,488 Ctr. 80 Pfd. inländische Wolle zum Verkauf gebracht worden. Die Schweinezucht ist gering, daher bedeutende Heerden von Polen, Böhmen und Mähren, auch von Thüringen eingeführt werden. Die Bienenzucht, noch im 16. Jahrhundert sehr bedeutend, wird nur in einigen Gegenden des rechten Elbufers mit Erfolg betrieben. Der Wildstand ist gegenwärtig nur unbedeutend; an kleinem Wilde fehlt es indessen nicht. Die gewöhnlichsten Fische in den Teichen sind Karpfen und Hechte, und in den Gebirgsbächen die Forellen. In der Elbe, zum Theil auch in der Mulde, fängt man Welse, Störe, Sander, Aale und Lachse. Perlen, die in früherer Zeit oft von ausgezeichneter Schönheit in der voigtländischen Elster von Adorf bis Oelsnitz gefischt wurden, findet man jetzt wenig. In Moritzburg und Leipzig ist Blutegelzucht. Sachsen besitzt einen außerordentlichen Mineralreichthum und fast die Hälfte aller bekannten Fossilien. Silber wird gefunden bei Freiberg, Schneeberg, Annaberg, Marienberg, Scheibenberg; Zinn bei Altenberg und Geier; Blei bei Freiberg; Kupfer zugleich mit dem Silber bei Freiberg; Eisen bei Schwarzenberg (am Rothenberg), Schellerhau und überhaupt im oberen Erzgebirge; Wismuth bei Schneeberg; Kobalt, nächst dem Silber für Sachsen das einträglichste Fossil, bei Schneeberg der meiste und beste; Schwefel, Vitriol und Arsenik in der Gegend von Schneeberg, Annaberg, Schwarzenberg, Geier und Freiberg; Alaun bei Mylau und Zwickau (Cainsdorf); Braunstein bei Scheibenberg; Serpentinstein bei Zöblitz und Waldheim; Steinkohlen im Plauen'schen Grunde, in der Gegend von Zwickau, bei Hainichen, Lichtenwalde, Flöha; Braunkohlen in der Gegend von Pillau und an einigen andern Punkten der Oberlausitz, sowie bei Groitzsch, Lausigk, Colditz, Grimma u. s. w., Torf an sehr vielen Punkten, besonders bei Schneeberg und Schwarzenberg; Marmor bei Maxen, Grünhain, Crottendorf, Wildenfels; Schiefer bei Lößnitz, Nossen, Maxen, Weißbach bei Zwickau und in der Gegend von Chemnitz; Sandsteine bei Pirna (ausgezeichnet), Rochlitz (Porphyrbrüche) und Zittau; Wetzsteine bei Oschatz; Kalkstein in vielen Gegenden des Landes, mit Ausnahme der Oberlausitz; Pfeifenthon bei Waldenburg und Grimma am besten. Außerdem hat Sachsen etwas Galmei, Zink, Quecksilber, Magnet, Spießglanz, Graphit, Alabaster, Bernstein, Erdpech. Unter mehreren Arten Edelsteinen findet man Jaspis, Achat, Amethyst, schön krystallisirte Topase, Turmaline, Bergkrystalle, doch selten Opal, Sapphir, Granat und Karneol; auch Farbenerden sind vorhanden, als Berggrün, Bolus, Ocher, Siegel-, Röthel- und graue Mandel-, Walkererde und die beste bis jetzt bekannte Porcellanerde in Europa (bei Aue im Erzgebirge). Die Manufactur- und Fabrikindustrie des Königreichs Sachsen nimmt einen ehrenvollen Platz in der Stellung der deutschen Gesammtindustrie ein. Sie hat denselben allmälig gewonnen durch einen langen Bestand gewisser Gewerbe, unter denen hauptsächlich die Tuchmacherei, die Leinweberei und die Hüttenindustrie zu nennen sind. In einem Lande, wo von Alters her gewisse Gewerbe sich einheimisch gemacht haben, wird unter sonst günstigen Umständen deren Ausbildung leichter als anderswo, wo eine solche Grundlage ursprünglich nicht da war, und die Einführung neuer Gewerbszweige wird dort unterstützt durch die geübten Arbeitskräfte. Der sächsischen Industrie insbesondere haben aber günstige Umstände für ihre Entwickelung nicht gefehlt. Deren früheste Periode fiel in eine Zeit, wo weder die englische noch

französische Industrie in der erzeugungskräftigen Großartigkeit dastanden wie gegenwärtig und auch die Mitwirkung der übrigen Staaten Deutschlands von keiner überwiegenden Bedeutung war. Erwägt man nun noch die vortheilhafte Lage Sachsens inmitten von Deutschland, die fördernden Handelsbeziehungen über Leipzig und durch Leipzigs Messen, die Aufmunterung, welche in verschiedenen früheren Zeitläuften die Fürsten Sachsens dessen Gewerbsfleiß angedeihen ließen, vor allem aber die dem Sachsen angeborne Regsamkeit, seinen Fleiß und seine Mäßigkeit, so wird man die industrielle Begabung Sachsens ganz natürlich finden. — Die Hüttenindustrie, welche die Rohstoffe, die der Bergbau ans Licht des Tages fördert, weiter veredelt, ist eine der ältesten Gewerbsanstalten Sachsens und von jeher unter Oberleitung des Staats betrieben. Das Oberbergamt befindet sich in Freiberg. Der Metallbergbau Sachsens, obgleich Regal, ist zum größten Theil durch Verleihung im Besitze von Gewerkschaften und Eigenlöhnern. Im Jahre 1845 waren in den sechs Bergamtsrevieren zusammen gangbar: 25 königliche, 182 gewerkschaftliche, 213 Eigenlöhner-Gruben, zusammen 420; ferner 1 Amalgamirwerk mit 22 Fässern, 3 Silberschmelzhütten, 1 Saigerhütte, 4 Blaufarbenwerke, 9 Zinnhütten, 2 Arsenik-, 2 Vitriol- und Arsenikwerke, 1 Vitriol-, Schwefel- und Arsenikwerk, 19 Eisenhüttenwerke mit 17 Hohöfen (wovon 9 mit heißer Luft), 14 Cupolöfen, 2 Flammöfen zum Gießen, 6 Puddlingsöfen, 2 Schweißöfen, 53 Frisch- und Schmelzfeuer, 63 Wärm- und Zainfeuer, 2 Stabwalzwerke, 62 große, 44 kleine Hammer, 10 Blechglühöfen, 6 Blechwalzwerke, 10 Wasserscheeren, 3 Zinnhäuser u. s. w. Außerdem verarbeiten noch eine größere Anzahl besonderer kleiner Gießereien, Frisch-, Schmelz-, Zeug-, Zinn- und Waffenhammer und ein Puddlingsofen gekauftes Roheisen und Alteisen. Die Bergwerksproduction betrug 1845: 37479,$_{222}$ Zollpfunde fein Silber, nach dem Hütten- und Amalgamirwerksausbringen, im Münzwerth zu 14 Thaler Cour. pr. Mark 1,095,003 Thaler; 16829,$_{845}$ Zollcentner Bleiwaaren im Handelswerthe von etwa 96,000 Thaler; 764$^3/_4$ Zollcentner Garkupfer, im Handelswerthe von etwa 32,000 Thaler; 1676$^3/_8$ Zollcentner Zinn, ohngefähr 56,500 Thaler; 10,028 Zollcentner Blaufarbewaaren (verkauft) 391,378 Thaler; 230 Zollcentner Nickelspeise (verkauft) 34,061 Thaler; 2050 Zollcentner Arsenikalien (verkauft) 11,850 Thaler; 172$^1/_2$ Zollcentner Wismuth (verkauft) 14,500 Thaler; an Vitriol, Quicksalz, Schwefel, Alaun und ähnlichen Hüttenproducten 3050 Thaler; an Braunstein, Blutstein, Porcellanerde, Bleiglanz, Uranpecherz und allerhand anderen Mineralien und Bergproducten und Schaustufen 4000 Thaler; 63,327 Zollcentner Eisengußwaaren, 281,486 Thaler; 50,756 Zollcentner Stabeisen, Blech, Draht u. dgl. von den mit Hohofenbetrieb concessionirten Eisenhüttenwerken, 336,620 Thaler; in Summa ca. 2,356,448 Thaler. Die Gesammtproduction der kleineren Gießereien im Lande mit 30 Cupolöfen und 6 Ziegelöfen betrug 36,000 Ctr. für 134,000 Thaler. Das Steinkohlenausbringen läßt sich jetzt auf 4 Millionen Centner, ja noch darüber berechnen. Im Jahre 1845 beschäftigte der Grubenbetrieb 9893 Steiger und Arbeiter, das Silber- und Kupferhüttenwesen 542, die Blaufarbenwerke 135, die Vitriol- und Arsenikwerke 45, die Eisenhüttenwerke 1323 (excl. 2483 bei der Köhlerei, Torfgewinnung, Waldarbeit, dem Fuhrwesen und sonstigen Hülfsarbeiten). Mit Zurechnung von 286 Beamten und Officianten aller Art (einschließlich derjenigen 69, welche bei den mit Hohofen-Proceß concessionirten Eisenhüttenwerken angestellt sind) beträgt folglich das unmittelbar beschäftigte Bergwerkspersonal ohngefähr 12,000 Mann. Ein Messingwerk besteht zu Niederauerbach, welches anerkennungswerthe Fabrikate in Blechen und Draht liefert. Argentan wird in Auerhammer bei Schneeberg erzeugt. Metallwaaren, welche in anderen Gegenden Deutschlands in einem so bedeutenden Umfang fabrikmäßig erzeugt werden, finden in Sachsen nur vereinzelte Verfertiger unter den Innungsgenossen der Städte, als Schlosser, Zeugschmiede, Gürtler, Spengler, Klempner, Nadler. Inzwischen hat sich von Alters her im Obererzgebirge in der Gegend von Eibenstock, Beyerfeld, Stützengrün, Schönheide u. s. w. eine Hausindustrie herangebildet, welche Schwarzblech- und verzinnte Eisenarbeiten, Löffel, Nägel, Schaufeln, Striegel, Töpfe,

Ofenröhren und allerlei dergleichen Geräth und Geschirr anfertigt. Diese Fabrikation ist in Beziehung auf Vollendung und Anwendung neuerer Verfahrungsarten etwas zurückgeblieben. Für Fabrikation von Nägeln, Stiften und Nieten bestehen einige geschlossene Etablissements, deren Erzeugnisse eines guten Rufs genießen. Der Erzeugungswerth der obergebirgischen Löffel-, Nägel-, Eisen- und Blechgeräthfabrikation beträgt etwa 100,000 Thaler, ohne Material. An 2000 Menschen werden dadurch beschäftigt. Bemerkenswerth ist als geschlossenes Etablissement die leonische Gold- und Silberwaarenfabrik in Freiberg. Elemente zur Begründung von anderweitiger Fabrikation von Metallwaaren sind im Gebirge, z. B. in Olbernhau vorhanden, wo früher viele Schußwaffen gefertigt wurden, ferner in Hainichen, wo als geschlossene Etablissements zwei Drahtbijouteriefabriken bestehen; endlich hat die Fabrikation von feinen Messerschmied- und Stahlwaaren einen guten Grund gelegt in für sich bestehenden Werkstätten in Neustadt bei Stolpen, Dresden, Schandau, Leipzig. — Die Entwickelung des Maschinenbaues im Königreich Sachsen schreibt sich von Einführung der Spinnmaschinen zu Anfang dieses Jahrhunderts her. Die ersten größeren Werkstätten wurden in Chemnitz errichtet, blieben aber bis zu Ende der zwanziger Jahre in einem weniger vorgeschrittenen Zustande, bis das mehr und mehr sich aufdrängende Bedürfniß der modernen Industrie zur Vervollkommnung der älteren Maschinenbauanstalten und zur Gründung neuer für alle die verschiedenen Fächer der Industrie, welche ohne Maschinen ihren Betrieb einzustellen genöthigt sind, führte. So entwickelten sich nach und nach an 30 kleinere und größere Werkstätten, unter welchen Anstalten sind, die mehrere hundert Mechaniker, Metall- und Holzarbeiter beschäftigen, an vielen Orten des Landes, z. B. vorzugsweise in Chemnitz, Dresden, Leipzig, Zwickau, Erla, Morgenröthe, Halsbrücke, Döhlen u. s. w., welche gegenwärtig in ihrer Gesammtheit zu liefern befähigt sind: alle Arten von Dampfmaschinen, Locomotiven und Eisenbahnbetriebmaschinen, Pressen, Pumpen, Gebläse, Trieb- und Mühlwerke, Werkzeugs- und Constructionsmaschinen, Maschinen für alle Zweige mechanischer Spinnerei, für Weberei und Wirkerei, Druckerei, Färberei, Tuchmanufactur, für Papierfabrikation, für die Landwirthschaft und für landwirthschaftliche Gewerbe, endlich mathematische, physikalische und optische Instrumente. Der jährliche Erzeugungswerth der sächsischen Maschinenbauwerkstätten läßt sich gegen 1 Million, die Anzahl der direct beschäftigten Arbeiter zu 1500 berechnen. Die Fabrikation der Bausteine aus gebrannter Erde hat durch die Belebung der Baulust, die Anlage von Eisenbahnen Nahrung zur Vervollkommnung empfangen. Vorzügliche Ziegelbrennereien mit verbesserten Oefen, mit Knetmühlen und zum Theil mit Ziegelmaschinen finden sich u. a. bei Leipzig, Dresden, Chemnitz, Kieritzsch und Werdau. Die Zahl der Ziegeleien in Sachsen beträgt gegen 300, welche durchschnittlich im Jahre 20 Mill. Mauer- und Dachziegel im Werth von 250,000 Thlr. liefern und direct und indirect 3000 Menschen ernähren. Die Fertigung von Thonwaaren ist in Sachsen wenig ausgedehnt und wird hauptsächlich in kleinen Werkstätten betrieben, wie z. B. die Töpfereien in den verschiedenen Städten; vorzugsweise zahlreich und nicht allein für den Bedarf der betreffenden Orte berechnet, in Pulsnitz, Königsbrück, Camenz, Radeburg, Waldenburg (Schmelztiegel), Penig, Frohburg, Kohren. Eine Thonwaarenfabrik von größerer Bedeutung besteht in Döhlen, und mehrere größere Werkstätten für Ofenbau in Leipzig, Dresden und Chemnitz. Gegen 500 Töpfer befinden sich in Sachsen, welche für 500,000 Thlr. Thonwaaren erzeugen. Steingutfabriken befinden sich in Breitenbach, Hubertusburg, Pirna, Rochlitz und Colditz, deren Erzeugnisse, an Schönheit der Form und Preiswürdigkeit zunehmend, einen Werth von 40,000 Thlr. haben. Irdene Tabakspfeifen werden in Grimma, Leisnig und Königsbrück gefertigt. Die Porcellanfabrik zu Meißen ist der Stolz Sachsens. Sie erzeugt glattes weißes, gemaltes und vergoldetes Geschirr aller Art; auch liefert sie die trefflichsten feuerfesten Ziegel und die feinsten blauen Ultramarinfarben. In Zwickau wird gegenwärtig eine Porcellanfabrik auf Privatrechnung angelegt, von der man sich viel verspricht. Von Glasfabriken besitzt Sachsen die Friedrichshütte im

plauen'schen Grunde, die Fabrik in Hammerbrücke, eine kleine Fabrik bei Carlsfeld und eine Fabrik in Loschwitz für Hohlglas. Die Serpentinstein-Drechselei und Bildhauerei in Zöblitz ohnweit Marienberg im Obergebirge verfertigt Reibschalen und Mörser für Chemiker und Pharmaceuten, die überall im Gebrauch sind, Wärmsteine, Tabaksdosen, Schreibzeuge, Leuchter, Papierhalter, Uhrgehäuse, Gewichte, Büchsen, Pfeifen u. s. w., dann Vasen, Monumente, Schaugeräthe und Geschirre, sogar vergoldet und gemalt. Der Betrieb ist innungsmäßig. Für Belehrung im Vergolden, Zeichnen und Graviren ist gesorgt. Die Zahl der Meister kann zu 42 angenommen werden, welche außerdem 10 Gesellen und Lehrlinge beschäftigen. Etwa 300 bis 400 Centner Waare mögen gegenwärtig jährlich versendet werden und der Erzeugungswerth bis auf 9 oder 10,000 Thlr. ansteigen. Wichtig ist die Fabrikation von hölzernen Spielwaaren und andern nützlichen Geräthschaften, die in den Gebirgsörtern St. Catharinenberg, Deutschneudorf, Deutsch-Catharinenberg, Saida, Einsiedel, Heidelberg, Grünhainichen, Seifen und Umgegend nach der Weise des zerstreuten Fabrikbetriebs seit etwa 100 Jahren im Gange ist. Die dortigen Holzdrechsler liefern, bei zunftfreier Betreibung ihres Geschäfts, alle Arten von gedrechseltem, geschnitztem, geschachteltem und gemaltem Spielzeug, Schachspiele, Kegel, Nadelbüchsen für Kinder u. s. w. Nutzbare Gebrauchsgegenstände, wie stärkere Tischlerwaaren, Quirle, hölzerne Löffel, wirthschaftliche Geräthe, fertigt man vorzugsweise in Neuwersdorf in der Gegend von Waldkirchen und Borstendorf. Zur Veredlung der Formen und Malerei wird auf Staatskosten durch eine Zeichnenschule in Seifen gewirkt. Der geschilderte Fabrikzweig erzeugt jährlich einen Bruttowerth von einer halben Million Thaler und beschäftigt über 4000 Arbeiter. Sechszehn Fabrikverlagsgeschäfte theilen sich in den Vertrieb der Waaren nach auswärts. Eine andere Holzwaarenfabrikation, die Fertigung der hölzernen Frauenkämme aus Ahorn, ist in der Umgegend von Neukirchen im Voigtlande, namentlich in Klingenthal, Unter- und Obersachsenberg, Brunndöbra und Zwota zu Hause. Sie wurde erst im Jahre 1829 von Chr. Fr. Goram in Untersachsenberg erfunden und beschäftigte früher periodisch 500 bis 1000 Menschen, gegenwärtig viel weniger. Durch geeignete Beize und passenden Lack werden die hölzernen Kämme denen von Horn täuschend ähnlich gemacht, während sie viel billiger herzustellen sind. Die Möbel- und Stuhlmacherwaarenfabrikation ist eine durch einzelne Meister mit Gesellen und Lehrlingen betriebene Hausindustrie, die seit langen Jahren in den Oertern Rabenau, Somsdorf, Tharandt, Olbernhau, Neukirchen, Kleinwelka bei Bautzen, Herrnhut, in der Umgegend von Annaberg, in Taucha, Liebertwolkwitz u. s. w. besteht, zwischen 3 bis 400 Arbeiter beschäftigt und einen Werth von beiläufig 30,000 Thlr. in Stuhl- und Sophagestellen und fertigen Möbeln herstellt. — Obgleich in mehreren Städten Sachsens Streich- und Blasinstrumentenbauer ansässig sind, z. B. in Leipzig, Dresden und in den obergebirgischen Orten Olbernhau, Rothenthal und Borstendorf, so ist doch der fabrikmäßige Betrieb genannter Fabrikation nur in den voigtländischen Städten Markneukirchen und Klingenthal nebst Umgegend zu Hause, wo er sich ähnlich, aber im Innungsverbande, mit Ausnahme der Bogen- und Wirbelmacher, gliedert wie das Spielwaarengeschäft in Grünhainichen, Heidelberg und Seifen. Die Instrumentenmacher beziehen entweder selbst die Messen, oder die für sich bestehenden Violin-, Violon-, Bässe-, Saiten- und Bogenmacher, die Flöten- und Waldhornmacher liefern auf Bestellung oder verkaufen nach Vorlage an die größeren Fabrikverlagsgeschäfte, deren in Markneukirchen und Klingenthal acht bestehen und deren Verkehr sich mittelbar und unmittelbar über alle Welttheile erstreckt. Ohne Uebertreibung kann man die Zahl der beschäftigten Arbeiter in den verschiedenen Abtheilungen der Fabrikation zu 2500 veranschlagen. Der Gesammtwerth der erzeugten Instrumente ist auf $^1/_2$ Mill. Thaler zu schätzen. Die gefertigten Instrumente sind ungemein billig; ihre Beschaffenheit verbessert sich dennoch unausgesetzt. Seit einer Reihe von Jahren ist auch der Bau von Pianofortes in Tafel- und Flügelform in Sachsen heimisch. Wesentlich wurde diese Fabrikation nach Eintritt des deutschen Zollvereins gefördert, wo man

es sich angelegen sein ließ, durch Preiswürdigkeit und Billigkeit der Leistungen die Liebhaberei für ausländische Instrumente, namentlich für die wiener, in den Hintergrund zu drängen. Vornehmlich gewannen die Anstalten für den Bau von Pianofortes in Leipzig und Dresden festen Boden und wurden in ihren Leistungen durch eine regelmäßige Ausfuhr nach Amerika unterstützt. Außer in Leipzig und Dresden befinden sich Pianofortefabriken in Chemnitz, Plauen, Bautzen, Lengefeld, Rübenau bei Olbernhau, im Ganzen gegen zwanzig. Außerdem werden in Chemnitz vorzügliche Physharmonika's gebaut; auch besitzt Sachsen mehrere Orgelbauer. Die Wanduhrenfabriken in Carlsfeld und in Hinterhermsdorf bei Sebnitz nach Art der Schwarzwälder mit Messingwerken sind erst seit ungefähr 12 Jahren begründet und mögen im Bereich der betreffenden Fabriken vielleicht einige 50 Meister gezählt werden. Die Strohflechterei beschäftigt in den Städten Altenberg, Geysing, Liebstadt, Bärenstein, Dohna und in den umliegenden Dörfern eine große Menge von Händen, gegenwärtig in mehr als 150 Dorfschaften gegen 1500 Personen, die das Strohflechten als Gewerbe, und gegen 5000 Personen, Kinder ungerechnet, die es als Nebengewerbe betreiben. Der jährliche Bruttoerzeugungswerth an Strohwaaren übersteigt 300,000 Thlr. Die Arbeiterinnen — zumeist befassen sich nur Frauen und Kinder mit dem Flechten — liefern an Verkäufer und diese verkaufen an dresdner Strohhuthandlungen. Die Waaren bestehen vornehmlich in feinen und gröbern Flechtbändern nach Art der schweizerischen Strohgeflechte, in ganzen Strohhüten und in Strohgeweben. Vervollkommnete Verfahrungsweisen und fördernde Maschinen finden nach und nach Eingang. Klimatische Verhältnisse verhindern jedoch die Erzeugung feinster Strohwaaren nach Art der italienischen. Das Fabrikmaterial ist vorherrschend inländisches Weizen-, seltener Roggenstroh. Durch Gründung von Strohflechtschulen wurde diese Industrie nach Mylau und Elsterberg im Voigtlande verpflanzt. Die Erzeugung des Papiers in Sachsen hat durch Errichtung von Fabriken, Einführung von Maschinen zur Anfertigung von Papier ohne Ende zugenommen; doch läßt sich der Bruttowerth derselben nicht höher als zu 2 Mill. Thlr. veranschlagen. Druck-, Schreib- und Postpapier, farbige Papiere, Karten-, Tapeten- und Packpapiere, endlich Pappen und Preßspähne sind die Fabrikate, welche in 60 Mühlen mit 100 Bütten, 6 Maschinen und den nöthigen Holländern geliefert werden. Doch genügt die Masse der Erzeugung bei weitem nicht, um den Bedarf Sachsens zu befriedigen. — Der Hauptsitz der Tabakfabrikation ist Leipzig; außerdem bestehen, namentlich Cigarrenfabriken, in Dresden, Chemnitz, Waldheim, Zwickau (in welchen beiden Orten die Sträflinge mit Cigarrenmachen beschäftigt werden), Zittau, Wurzen, Unterwiesenthal u. s. w. Die Anzahl der Fabriken betrug im Jahre 1843 23, welche gegen 2000 Arbeiter beschäftigten. Es ist anzunehmen, daß im Jahr über 120,000 Kisten Cigarren à 1000 Stück fabricirt werden, welche ohne Tabak einen Erzeugungswerth von 4—500,000 Thaler darstellen. Außer Pfälzer werden namentlich zur Decke amerikanische und holländische Blätter verarbeitet. Die Fabrikation des Rauchtabaks ist eher zurückgegangen, wegen Zunahme des Cigarrenmachens; und die des Schnupftabaks beschränkt sich auf Karottenschneiderei. Die sächsische Leinenmanufactur ist in der Oberlausitz heimisch und verbreitet sich über alle die dortigen sehr bevölkerten Weberdörfer; ihr Hauptsitz ist die Gegend von Zittau, wo sie hausindustriemäßig durch arbeitende Weber, Faktore und Kaufleute, die den weiteren Verkauf besorgen, betrieben wird. Im letzten Viertel des 18. Jahrhunderts befand sich diese Manufactur in höchster Blüthe; man schätzte damals den Werth der jährlich aus der Oberlausitz ausgeführten Waaren auf mehr als 2 Millionen Thaler und man konnte die Zahl der Stühle zu 7—8000 annehmen. Noch im Jahre 1836 wurden über Hamburg und Bremen für etwa $1^1/_2$ Mill. Thaler, einschließlich Damastwaaren, exportirt. Dieser Betrag hat sich gegenwärtig sehr vermindert, weil sich ein großer Theil der Arbeiter der Baumwollweberei zugewendet hat. Die Zahl der Leinwandstühle ist höchstens nur auf 3000 anzunehmen, welche kaum für 1 Million Thaler Leinwand überhaupt fabriciren. Der Bedarf der Lausitz an feinen Garnen für Lein-

wand, Damaste und Zwilliche beläuft sich reichlich auf 10,000 Ctr. pr. Jahr, der nur zum kleinsten Theile durch eigene Handspinnerei, vorwiegend in der Oberlausitz, im östlichen Gebirge und in der Gegend von Colditz, zum größten Theile durch preußisches und böhmisches Handgarn und englisches Maschinengarn gedeckt wird. Die erste sächsische Maschinen-Flachsspinnerei ist im Jahre 1847 in Hirschfelde bei Zittau ins Leben getreten. Die zur Zeit gangbarsten Artikel der Leinwandmanufactur sind die weißen glatten Leinen, Creas und Platillas, und die bunten Matrosenleinwande, Listados und Arabias, letztere theils ganz in Leinen, theils ganz in Baumwolle, theils gemischt. Außer in der Lausitz wird in Sachsen fabrikmäßig keine feine Leinwand gewebt; wohl aber macht man in mehreren Orten des Obergebirges, z. B. in Olbernhau und Forchheim, so auch in der Gegend von Chemnitz in Dörfern Greis- und Sackleinwand, welche theils zu Wachstuchen, theils zu Emballage im Lande und auswärts viel verbraucht wird. Das Werggarn dazu ist Handgespinnst. Einer der schönsten Gewerbszweige, auf die Sachsen das Recht hat, wirklich stolz zu sein, ist die Damastmanufactur zu Groß- und Neuschönau, welche sich mit Anfertigung der weißen, rein leinenen, künstlerisch gemusterten Tafelzeuge und Tischdecken beschäftigt. In der zweiten Hälfte des 17. Jahrhunderts aus den Niederlanden nach Sachsen verpflanzt, hat diese Manufactur mannichfache Schicksale erlebt, aber in Folge des Zollverbandes sich so gehoben, daß gegenwärtig über 1000 Stühle im Gange sind, die für mehr als eine halbe Million Thaler Damastwaaren im Jahre liefern und gegen 2500 Arbeiter beschäftigen. Der innere Betrieb der Manufactur durch Meister, Gesellen und Lehrlinge beruht auf Satzungen, die den Zunftartikeln ähnlich sind; er unterscheidet sich aber von der zünftigen Betreibung dadurch, daß nicht wie dort der Meister alle Arbeiten in seinem Innungsbereich kennt und ausübt, sondern daß die Fabrikation getheilt ist in verschiedene Abstufungen, z. B. in Meister, Mustermaler, Mustermacher, Stuhlbauer, Gesellen, Zieher und Burschen, wo jeder der fünf Ersten ein von dem der Andern abgesondertes Geschäft betreibt, so daß die vollendete Waare allein aus der Gesammtwirksamkeit Aller hervorgeht. Der Damaststuhl ist ein eigenthümlicher Zugstuhl, in neuerer Zeit mit Benutzung der Jacquard-Einrichtung. Die Zwillichmanufactur, die sich als Hausindustrie mit Anfertigung der einfachen, weniger kunstreich gemusterten Tischzeuge, Handtücher und Drells beschäftigt, breitet sich in und um Waltersdorf aus, setzt an 500 Stühle in Gang, von denen fast 150 mit Jacquardvorrichtungen versehen sind, verwendet 600 Arbeiter und liefert etwa 5000 Stück Zeuge im Werthe von 100,000 Thalern. Die Verfertigung von wollenen Waaren aller Art ist ein in Sachsen seit langer Zeit festgewurzeltes Gewerbe, das, fast in ununterbrochener Reihe, in einer Menge Oertern von der Lausitz bis ins Voigtland verbreitet ist. Die Fabrikation zerfällt in zwei Theile, in die Streichgarn-Spinnerei und Weberei und in die Kammgarn-Spinnerei und Weberei. Streichgarn wird in 126 großen Spinnereien auf mehr als 80,000 Spindeln in einem Quantum von ungefähr 5 Millionen Pfund gesponnen, wozu 2000 Arbeiter nöthig sind. Spinnereien finden sich vornehmlich in der Nachbarschaft der Städte Roßwein, Leisnig, Oschatz, Großenhain, Bischoffswerda, Oederan, Crimmitzschau, Werdau, Reichenbach, Lengefeld, Hainichen. Sie stehen entweder mit Tuchfabriken in Verbindung und spinnen zunächst oder ausschließlich für den eigenen Bedarf der Unternehmer, oder sie sind bloße Lohnspinnereien. Handspinnerei kommt nur noch in Kirchberg vor, wo sie ganz grobe Garne für Teppiche, Decken und grobes Tuch liefert. Die Fabrikation von Streichgarnzeugen, die nicht gewalkt werden, besteht hauptsächlich in Flanellen und Moltons u. s. w. in den Städten Hainichen, Oederan, Waldheim, Geringswalde, woselbst wohl 1500 Stühle auf dergleichen Waaren gehen; ferner in leichten Beinkleider- und Rockstoffen in Crimmitzschau, in Tischdecken und Teppichen in Chemnitz, Oederan, Großschönau, Reichenbach, Dresden, Burgstädt; in Umschlagetüchern in Merane und Reichenbach. Die Streichgarnweberei ist theilweise Hausindustrie, zum Theil aber, wie z. B. bei der Teppichweberei, der Fabrikation von Beinkleider- und Rockstoffen, nähert sie sich mehr dem Charakter umgrenzter Fabrik-

anstalten. Die genannte vielseitige Fabrikation mag 4000 Stühle und 6000 Arbeiter beschäftigen und für $1^1/_2$ Mill. Thlr. Waaren liefern. — Die Betreibung der Tuchmanufactur wurde vor noch nicht langer Zeit ausschließlich durch einzelne Meister gewerkschaftlich betrieben. Dem Gewerk waren nur die Walken, Färbhäuser und Spannrahmen gemeinschaftlich, jeder Meister arbeitete sonst für sich. Diese Betriebsweise hat sich durch das Emporkommen von größeren Fabriken, denen Mittel zu Gebote standen, diejenigen Maschinen und anderweitigen Anlagen herzustellen, die die vervollkommnete Tuchfabrikation der neuesten Zeit dringend erheischte, einigermaßen geändert; dasselbe hat Veranlassung gegeben, daß viele Tuchgewerke sächsischer Städte sich gemeinschaftlich verbesserte Spinn- und Appreturmaschinen angeschafft haben. Die sächsische Tuchmanufactur ist daher in ihren Hauptspitzen nicht zurückgeblieben. Zur Zeit bestehen größere, mehr oder minder mit eigener Spinnerei, Walken, Farben, Pressen, Spannmaschinen ausgerüstete Tuchfabriken in Oederan, Großenhain, Bischoffswerda, Leisnig, Zschopau, Annaberg, Grimma. Die Fabrikation der kleinen Tuchmacher besteht zur Zeit noch in folgenden Bezirken des Landes: 1) Oederan, Zschopau mit Freiberg und Umgegend; 2) Großenhain und Oschatz u. s. w.; 3) Bischoffswerda, Kamenz, Bautzen, Bernstadt u. s. w.; 4) Leisnig, Döbeln, Roßwein; 5) Werdau, Crimmitzschau; 6) Lösnitz, Stollberg, Kirchberg mit Lengefeld im Voigtlande. Die größte Masse der sächsischen Tuche wird in den Mittelpreisen von $1^1/_6$ bis $2^1/_2$ Thlr. gefertigt. Ganz geringe Sorten von 6 Neugroschen die Elle an liefert Kirchberg; hochfeine Tuche bis zu 4 Thlr. hingegen Bischoffswerda, Grimma und Oederan. Die Zahl der gegenwärtig in Sachsen auf Tuch und tuchartige Zeuge gehenden Stühle beträgt mindestens 5000, der im Jahre gelieferten Stücke 200,000, im Werth von $3^1/_2$ Mill. Thlr., der Arbeiter 10,000. Die Kammgarnspinnereien sind erst in neuerer Zeit in Sachsen mehr einheimisch geworden. Gegenwärtig sind 33 Spinnereien mit 40,000 Spindeln gangbar. Die Summe des erzeugten Garnes, zum größten Theil von feiner Qualität, dürfte einen Werth von $1^1/_2$ Mill. Thaler darstellen; die Zahl der Arbeiter beträgt 2500. Die bedeutendsten Spinnereien befinden sich zu Pfaffendorf bei Leipzig, Schedewitz bei Zwickau, Liebschwitz bei Gera, Plauen, Reichenbach, Mylau, Lengenfeld, Remse, Eutritzsch, Thoßfell, Penig, Harthau. Die Kammgarnweberei ist ein altes Gewerbe in Sachsen. Sie beruht ursprünglich auf der alten Zunft der Zeug- und Raschmacher, die im Königreich Sachsen jetzt nur noch allein in Crimmitzschau eine Lade haben soll. Man webte glatte schwere Zeuge, die unter den Namen Tamis, Rasch, Serge, Kamelott, Berkan bekannt waren. Gegenwärtig sind weichere und leichtere von der Fabrikation aufgefaßt, nämlich die Merinos, die Thibets, Wollmusline und die gemusterten Kleider- und Mäntelstoffe, abgesehen von den mit baumwollenen oder seidenen Fäden verwebten Kammgarnerzeugnissen. Die Hauptorte der reinen Kammgarnweberei sind Reichenbach und Umgegend, Rochlitz, Penig, Lunzenau, Merane, Glauchau. Die Zahl der beschäftigten Stühle dürfte gegenwärtig auf 4000, der Arbeiter auf 8000, der Waarenwerth auf 2 Mill. Thaler anzuschlagen sein. Anerkannt ist die Vorzüglichkeit der sächsischen Merinos und Thibets. Die Baumwollspinnerei, getheilt in 116 einzelne Etablissements mit 500,000 Spindeln, liefert hauptsächlich Muletwiste, Docht-, Strumpf-, Strickgarne und Zwirne in den Nummern von 1 bis 60 (jedoch Nr. 20 bis 40 vorzugsweise), im Jahr durchschnittlich 11 Millionen Pfund, zu einem Werthe von 4 Millionen Thaler. Unmittelbar mögen 12,000 Hände dabei beschäftigt sein. Die mehrsten Baumwollspinnereien liegen an den Wassergefällen der Chemnitz und deren Nebenflüssen, der Zschopau, einige an der Mulde und dem Schwarzwasser u. s. w. Die sächsische Baumwollweberei ist ein vielseitiger, im Lande weit verbreiteter Fabrikzweig, der zum größten Theile nach der Weise der Hausindustrie durch zünftige, in einigen Gegenden auch durch unzünftige Meister, in sehr geringem Maße aber in geschlossenen Etablissements, oder sich dieser Weise annähernd, betrieben wird. Der Hauptsitz dieser Industrie ist nächst Chemnitz, Frankenberg, Zschopau, Mittweida und andere Städte des erzgebirgischen und leipziger Kreises, fast das ganze Voigtland

und ein Theil der Oberlausitz. Größere Fabrikgeschäfte bestanden im Jahre 1843: für Kattune und leichte baumwollene Zeuge 39 (in Aue, Ebersbach in der Oberlausitz, Auerbach, Falkenstein, Lengefeld, Plauen, Mylau, Wildenfels, Netzschkau, Mülsen u. s. w.), für Piquées, Barchente und schwere Baumwollgewebe 22 (in Mittweida, Waldheim, Hohenstein, Callenberg, Glauchau, Hainichen u. s. w.) und für baumwollene Buntweberei 93 (in Frankenberg, Chemnitz, Oelsnitz, Lößnitz, Ebersbach, Seifhennersdorf und Großschönau). Die Gesammtzahl der Baumwollenwebstühle beträgt 35,000, welche 70,000 Arbeitende in Anspruch nehmen und für $10^1/_2$ Mill. Thaler Waaren liefern. Mechanische Webereien existiren, außer einem großen Etablissement in Aue bei Schneeberg, welches Kattune und Cambrics liefert, noch mehrere kleinere. Das Strumpfgeschäft gliedert sich in zünftige Meister, Gesellen und Lehrlinge (22 Innungen), Faktore oder Verleger, und in Kaufleute. Die Zahl der Stühle schlägt man auf 22,000 an, welche 34—36,000 Arbeiter beschäftigen. Gefertigt werden hauptsächlich leichte zweidrähtige Strümpfe und Halbstrümpfe für den überseeischen Bedarf und den südlicher Länder; dann auch ordinaire und starke Waare für den Norden und die sogenannte Landkundschaft: wie Strümpfe, Socken, Jacken, Unterhosen, Mützen und Handschuhe. Jeder Strumpfort arbeitet vorzugsweise seine besondern Artikel nach Geschicklichkeit der Arbeiter und Beschaffenheit der Stühle. Das Hauptmaterial, aus dem gewirkt wird, ist Baumwolle; doch verwendet man auch Flachs-, Wollen-, Seidengarn und Zwirn; Wolle hauptsächlich in Zschopau und Bautzen. Der Sitz der betreffenden Manufactur sind die Gegenden um Chemnitz in einem Halbkreise bis Thum, Stollberg, Lößnitz, Lichtenstein, Waldenburg, Burgstädt, worin die Hauptstrumpfdörfer: Limbach, Neukirchen, Lungwitz, Schönau, Einsiedel, Grüna, Frohna, Reichenbrand, Mittelbach, Oelsnitz u. s. w. Der Werth der in einem Jahre bei gutem Gange der Manufactur durchschnittlich erzeugten Fabrikate läßt sich zu $2^1/_2$ Mill. Thlr. anschlagen. Ein der Strumpfwirkerei verwandter Fabrikzweig ist die Petinetwirkerei, die sich ausschließlich in Limbach und Plauen heimisch gemacht hat. Der Petinetstuhl, gleichen Princips mit dem Strumpfstuhl in Bezug auf das Verfahren zur Bildung von Maschen, aber abweichend hinsichtlich der Fadenführung, wird zur Erzeugung von spitzenähnlichen Geweben und von lockeren, elastischen, gemusterten Zeugen benutzt. So fertigt man in Plauen ausschließlich seidenen Petinet und spitzenähnliche Stoffe, während in Limbach gemusterte Hauben, Strümpfe, Handschuhe in Baumwolle, Leinen und Seide fabricirt werden. Es gehen an beiden Orten zusammen 50 Stühle. Die Spitzenklöppelei, von Frau Barbara Uttmann im Jahre 1561 in Annaberg erfunden, ist im höhern Gebirge zu Hause und dehnt sich von der dippoldiswalder Gegend bis in die Nähe von Adorf in vielen Dörfern des Gebirges aus. Die Hauptbetriebsplätze von Spitzen sind: Annaberg, Schneeberg, Buchholz, Lößnitz, dann aber auch Oberwiesenthal, Krottendorf, Pöhla, Rittersgrün, Neustädtel, Eibenstock, Aue, Schönheide, Schwarzenberg, Johanngeorgenstadt, Zöblitz, Marienberg, Jöhstadt, Kühnheide. In mehreren dieser Orte bestehen Schulen, in denen die Kinder von ihrem fünften Jahre an Unterricht im Klöppeln erhalten. Die Artikel der Klöppelei bestehen hauptsächlich in weißen Zwirnspitzen, schwarzseidenen Spitzen und Blonden. Mit 1813 ist die frühere Mode der Sammtspitzen, Gorlspitzen, Gorlspitzen mit Schmelz, Perlen, oder Gold- und Silberfäden wieder aufgekommen. In Oberwiesenthal werden die feinsten Spitzen nach brüsseler Art, auch Points, gemacht. Die Betriebsweise der Fabrikation und des Waarenvertriebs gliedert sich in Klöppler, welche zum größten Theil sich das Material selbst verschaffen, in Verkäufer oder Klöppelweiber, welche die Spitzen von den Klöpplern zusammenkaufen, und in Kaufleute, welche die Waare aufmachen und im Großen vertreiben. Man schlägt die in den verschiedenen Zweigen der Klöppelei beschäftigten Hände im Sommer auf 40 bis 50,000, im Winter auf 60 bis 70,000 und den Erzeugnißwerth auf $1^1/_2$ bis 2 Mill. Thlr. an. Das Häkeln in halboffenem oder klaren Grunde, Petinet, Mull und Muslin, im Jahre 1775 von Clara Nollain, geb. Ungermann, aus der bia-

ibstocker Gegend, in Eibenstock gelehrt, verbreitete sich hauptsächlich in der eibenstocker Gegend und bis ins Voigtland. Die Platt= und französische Stickerei ist vorzugsweise im Voigtland heimisch, doch auch in der Gegend von Hartenstein, Stollberg bis Hohenstein, wo sie mit der Strumpfnäherei und Zwickelstickerei zusammentrifft, oberhalb Stollberg aber in Geyer und der annaberger Gegend sich an die Näherei der baumwollenen Gardinenfranzen anschließt. Das Tücherfranzennähen und Knüpfen wird in den Webereidistrikten von Chemnitz, Glauchau, Merane und Reichenbach sehr geübt, durchzogene oder Blondenstickerei in der Gegend von Annaberg, Scheibenberg, Schönheide, Strohnäherei in Dresden und Pirna, feine französische Stickerei vorzugsweise auch in Dresden. Die Vertriebsgeschäfte von Nähwaaren sind geregelt wie die von Spitzenwaaren, nur mit dem Unterschiede, daß häufig die Mittelhand wegfällt und die Kaufleute den Stoff, worauf gestickt werden soll, an die Arbeiter ausgeben und die zurückempfangene Waare bleichen, zurichten und aufmachen lassen. Ungerechnet die Näherinnen, die bereits bei den Hauptgewerbszweigen in Erwägung gezogen sind, ist die Anzahl derselben im Sommer mit 20,000, im Winter mit 30,000 anzunehmen, welche für eine halbe Million Thaler Werth, ohne Material, erzeugen. Auch viele Posamentirarbeiten werden im Erzgebirge gefertigt. Gegenwärtig sind 5000 Posamentir= und Bandstühle in 26 erzgebirgischen Städten, darunter die für das Fabrikgewerbe am wichtigsten: Annaberg, Buchholz, Geyer, Thum, Scheibenberg, im Gange und liefern für $1^3/_4$ Mill. Thlr. Waare, einschließlich Material. Die Posamentirer sind ein zünftiges Gewerbe; die Meister arbeiten entweder zu Faktoren oder unmittelbar zu kleineren und größeren Fabrikverlagsgeschäften, von denen sie in der Regel ihr Material empfangen. Die in Rede stehende Fabrikation beschäftigt 5000 Meister, Gesellen, Lehrlinge und auf dem Stuhl arbeitende Frauen und Mädchen, daneben noch 3000 Handarbeiter, Frauen und Kinder für Nebenarbeiten. Die Bandmanufactur von Radeberg, Pulsnitz und Großröhrsdorf, Bretting, Hauswalde, Ohorn, Großmannsdorf, Kleinwolmsdorf und Mittelbach, im Jahre 1761 von J. A. Garter in Pulsnitz gegründet und unzünftig getrieben, liefert hauptsächlich leinene, baumwollene und wollene, zum Theil auch seidene und halbseidene, glatte und gemusterte Bänder auf 1000 Stühlen, welche an 300,000 Thlr. in Bändern fabriciren und 2000 Arbeiter beschäftigen. Die Seidenmanufactur ist erst seit kurzer Zeit in Sachsen einheimisch geworden, nachdem am Schlusse des vorigen Jahrhunderts ein Versuch darin gescheitert war. Thilo und Röhling gründeten im Jahre 1829 eine Seidenweberei in Annaberg, hatten aber anfänglich mit vielen Vorurtheilen und Schwierigkeiten zu kämpfen, nach deren Besiegung sich ihre Anstalt bald bedeutend vergrößerte, wie auch andere ähnliche Etablissements gegründet wurden, so daß jetzt 5 Seidenwaarenfabriken: in Annaberg (2) mit 300 Stühlen, Penig, Frankenberg, Sebnitz bestehen, welche über 400 Stühle im Gange haben und vorzugsweise schwere façonnirte Stoffe von großer Vollkommenheit im Werthe von 350,000 Thlrn. mit 500 Arbeitern fertigen. Die Zeug= und Kattundruckerei, schon im Jahre 1754 entstanden, breitete sich nach dem Anschluß Sachsens an den Zollverband so aus, daß im Jahre 1843 43 Zeugdruckereien bestanden. Hauptsitz derselben ist Chemnitz und dessen Umgegend, namentlich Frankenberg, Zschopau, Penig, Burgstädt und Hainichen; doch bestehen dergleichen auch bei Großenhain und in Leipzig. Sämmtliche Fabriken beschäftigen gegen 1000 Drucktische, 14 Druckwalzen und 9 Perrotinen, liefern in Seiden=, Wollen=, Baumwollen= und Leinendruck für ungefähr 3 Mill. Thlr. Waare und setzen 2000 Arbeiter in Thätigkeit. Seit dem Jahre 1834 sind außerordentliche Fortschritte in diesem Fabrikzweige gemacht. Der Druck von Kattunen ist zur Zeit noch der vorherrschende, doch nimmt der Druck auf Wollmuslin und Merino's reißend zu. Für Wachstuche bestehen besonders in Leipzig, Dresden und Chemnitz 12 Fabriken, deren Fabrikate zu verschönern die Druckerei eine große Rolle spielt. Der Artikel giebt in seiner Gesammtheit 400 Menschen Arbeit und das Erzeugungsquantum läßt sich auf 3—400,000 Thlr. berechnen. Die Bedruckung des Papiers zu Buntpapier, Tapeten und Spielkarten

beschäftigt 9 Fabriken im Lande. Bleiche, Färberei und Appretur, diese Hülfsfabrikszweige der Spinnerei und Weberei, befinden sich in einem sehr vorgeschrittenen Zustande. Für Leinwand findet ausschließlich noch Rasenbleiche statt; für Baumwolle hat aber die Chlorbleiche die Rasenbleiche so ziemlich verdrängt. Unter den 4, im Jahre 1843 im Lande befindlichen Bleichereien sind besonders diejenigen in und bei Chemnitz, in Aue bei Schneeberg, in Rodewisch bei Auerbach und in Plauen, die zugleich mit Appreturanstalten für Waaren, die nicht gefärbt und gedruckt werden, versehen sind, auszuzeichnen. Größere Färbereien, Schwarz-, Schön-, Seiden-, Blau- und Küpenfärbereien, zählte Sachsen im Jahre 1843 416, in Chemnitz allein 25 größere und kleinere, außer den mit vielen Webe-, Tuch- und Druckeretablissements verbundenen eigenen Färbereien. Außer in Chemnitz finden sich die Hauptfärbereien in Glauchau, Crimmitzschau, Treuen, Werdau, Merane, Radeberg. Kleinere Färbereien giebt es eine große Anzahl in Sachsen. Auch die Appretur nimmt einen guten Standpunkt ein. Je nach Maßgabe und Bedürfniß des Fachs sind Walken, Rauh- und Scheermaschinen, kalte und heiße Pressen, Kaltmangeln, dampfgeheizte Kalander, Maschinen zum Einsprengen und Stärken, Spannrähme und Trockenmaschinen, sowohl in Verbindung mit den Fabrik- und Manufacturetablissements, wie auch als für sich bestehende Fabrikanstalten im Gange. Für Leinen befinden sich gute Anstalten in Großschönau, Neugersdorf, Radeberg, für Tuche gegenwärtig in vielen Tuchmanufacturstädten, für Baumwolle und gemischte Waaren in Chemnitz, Glauchau, Aue, Rodewisch, Plauen. — Nach einem Ausweis im Jahre 1840 bestanden im Lande 16 Fabriken für chemische Präparate, als Alaun, Salzsäure, Bleiweiß, Bleizucker, salzsaures Eisen, Kartoffelsirup, Stärke und Farben; gegenwärtig 4 Pulverfabriken und 3 Fabriken für Parfümerien; außerdem noch Licht- und Seifenfabriken in Leipzig und Chemnitz. Schwefel- und Vitriolwerke, Vitriolöl-, Scheidewasser- und Salmiakgeist-Brennhütten im Obergebirge; in der Elbgegend Soda-, Knochen- und Düngerfabriken. Die Produktion von vorstehenden Chemikalien ist bedeutend und ernährt die Gesammtfabrikation, die Volksgewerbe der Bereitung von Medicamenten, Preißelsbeeren, Kienruß u. s. w. im Obergebirge eingeschlossen, eine Bevölkerung von einigen Tausenden. Im Jahre 1837 waren folgende Mühlen im Gange, deren Zahl sich nicht sehr geändert haben dürfte, mit Ausnahme mehrer nach englisch-amerikanischem System gebauten Mühlen: 3381 zur Vermahlung des Getreides (3042 Wassermühlen, 332 Windmühlen, 2 Dampfmühlen, 5 durch Thierkraft getrieben), 653 Oehlmühlen, 1043 Schneidemühlen, 102 Bohr-, Polir-, Schleif-, Stampfwerke u. dgl. Zuckersiedereien für Rohrzucker giebt es zwei, in Dresden und Meißen, Runkelrübenzuckerfabriken gleichfalls zwei, zu Lockwitz und zu Grödel. In Niederlößnitz bei Dresden befindet sich eine Fabrik zur Erzeugung von moussirenden Weinen. Im Jahre 1845 besaß Sachsen 779 Brauereien, welche 376,573 Zollcentner Brauschrot verwendeten und 1,588,826 Eimer Bier (171,020 E. unterjähriges, 1,417,806 E. oberjähriges) producirten. Die Zahl der Brauereien ist in Abnahme (im Jahre 1840 bestanden 800), während die Produktion im Steigen begriffen ist, auch hat sich im Laufe der letzten 12 Jahre durch die Einführung der Lagerbierbrauereien auf baiersche Art und nach Aufhebung des Bierbanns am 1. Januar 1839 die Qualität nach und nach sehr gehoben. Unter den 4407 in Sachsen befindlichen Branntweinbrennereien waren 1836 nur 1684 gangbar; diese Zahl wird jetzt noch geringer sein. Der Bücherdruck hat überraschende Fortschritte im Lande gemacht. Leipzig ist der Mittelpunkt desselben. Dieser Hauptbüchermarkt beschäftigt gegenwärtig in 29 Buchdruckereien 30 Schnellpressen und 190 Handpressen; außerdem befinden sich noch in 35 Städten des Landes Buchdruckereien mit etwa 96 Pressen. Der Verbrauch des Papiers ist auf 50,000 Ballen anzusetzen; die Zahl der Setzer und Drucker beträgt 1500. Der Steindruck arbeitet mit 150 Pressen, 750 Lithographen und Druckern und hat neuerdings durch den vielfarbigen Kunstdruck ein neues Feld der Ausbeutung angebaut. — Für den Bergbau und die Industrie Sachsens waren Ende 1846 197 stehende

Dampfmaschinen mit nahe 2500 Pferdekräften thätig; außerdem 52 Locomotiven auf den verschiedenen Eisenbahnen. — Der innere Verkehr des Königreichs wird durch die große Wasserstraße der Elbe, durch die dasselbe nach allen Richtungen durchschneidenden Chausseen, durch die Eisenbahnen und durch das trefflich eingerichtete Postwesen sehr erleichtert. Zur Förderung desselben und Hebung der Gewerbe tragen auch die in Sachsen zahlreicher als in irgend einem andern Lande bestehenden Actienvereine und Assecuranzgesellschaften wesentlich bei. Der auswärtige Handel, durch Sachsens große Handelsstadt Leipzig vermittelt, ist wegen der alljährlich zu Ostern, Michaelis und Neujahr stattfindenden Messen und wegen der Blüthe der sächsischen Fabriken höchst bedeutend. Die Hauptartikel der Ausfuhr sind: feine Wolle und Wollenwaaren, besonders vortreffliche Thibets, Merinos, auch Kammwollengarn; Leinen-, Baumwollen-, Strumpf- und Bandwaaren, Damast und Tafelzeug, Spitzen, genähte Waaren und Schleier, Wachsleinwand und Wachstuchtapeten, Holz- und Strohwaaren, musikalische Instrumente, Bauholz, Obst, viel Bergprodukte und Fabrikate, namentlich schwarzes und weißes Blech und Blechwaaren, Messing und Messingdraht, Porcellan, Schmalte, Arsenik, Vitriol, Kienruß, chemische Fabrikate und Farben, Serpentinsteinwaaren, Sandsteine u. s. w. Sachsen besitzt in manchen Fabrikaten Vorzüge vor allen andern Ländern. Seine Schmalte oder blaue Farbe ist die gesuchteste in der ganzen Welt. Keine Porcellanfabrik in Europa liefert weißeres und dauerhafteres Geschirr als die meißner. Sein Großschönauer Damast ist bis jetzt noch nicht übertroffen. Die wichtigsten Artikel der Einfuhr für Sachsen bilden, neben Baumwolle, Tabak und allen Colonialwaaren, rohe Seide und französische und italienische Seidenwaaren, englische Twiste und Stahlwaaren, besonders Schneidewerkzeuge, Sohlenleder, Papier, böhmisches Glas, Weine, Olivenöl und Südfrüchte, Salz aus Preußen (jedoch kein Handelsartikel), Heringe, baiersches Bier und etwas Getreide aus Böhmen und dem Altenburgischen für das Erzgebirge. Die stärksten Wollmärkte sind zu Leipzig, Dresden und Bautzen; Flachs- und Garnmärkte zu Zittau, Bautzen und Lommatzsch; ebendaselbst sowie zu Zwickau, Dresden, Radeburg, Döbeln und Leipzig große Getreidemärkte, in Leipzig bedeutende Oelmärkte. Leipzig ist auch der Hauptsitz des gesammten deutschen Buchhandels, welcher seinen Vereinigungspunkt in dem unter Autorität der sächsischen Regierung bestehenden Börsenvereine der deutschen Buchhändler hat, welcher alljährlich zur Ostermesse seine Hauptversammlung in der deutschen Buchhändlerbörse zu Leipzig hält. Obschon das ausgezeichnet organisirte sächsische Schulwesen durch die Förderung der allgemeinen Volksbildung auch zur Hebung der materiellen Erwerbszweige mannichfach beiträgt, so fehlt es für die letztern doch auch nicht an besondern Anstalten. Für die Bildung der Landwirthe sorgen die landwirthschaftliche Lehranstalt zu Bräunsdorf, die Thierarzneischule zu Dresden, die Ackerbauschulen zu Kieritzsch und Klein-Struppe und die Forstakademie und landwirthschaftliche Lehranstalt zu Tharand; von technischen und gewerblichen Bildungsanstalten sind vorhanden: die technische Bildungsanstalt in Dresden, Gewerbschulen zu Plauen, Chemnitz, Zittau; Baugewerkenschulen, mit den vier genannten Anstalten verbunden, die Bergakademie zu Freiberg; wozu noch zwei Realschulen und die Klöppel-, Näh-, Weber-, Strohflecht- und Sonntagsschulen kommen. Leipzig und Dresden besitzen Handelsschulen, eine dritte ist in Chemnitz im Entstehen begriffen. — Die Geldbedürfnisse des Staates werden aus den Einkünften des Staatsgutes und aus den Abgaben der Staatsbürger bestritten. Das Budget der Finanzperiode $18^{46}/_{48}$ ist veranschlagt zu jährlich 5,798,648 Thaler 7 Ngr. 8 Pf. bei der Einnahme und 5,786,059 Thaler 4 Ngr. 6 Pf. bei der Ausgabe.

Sack, Getreidemaß in mehreren Ländern des nördlichen Deutschlands, in Holland und der Schweiz, und Wollgewicht in England; s. d. betreffenden Hauptstädte.

Sackband heißen starke Schnüre aus geringem Hanf oder Hanfheede verfertigt, in verschiedenen Stärken, aber stärker als Bindfaden.

Sackdrell, s. Sackleinen.

Sackhopfen nennt man den in große Säcke gepackten Hopfen, besonders

den aus dem Braunschweigischen und Hannöverschen, der aber zu weiter Versendung und längerer Aufbewahrung weniger geeignet ist, als der in würfelförmige Ballen fest eingeschraubte.

Sackleinen sind starke, dicht gewebte, ungebleichte Leinen oder auch ordinairer Drillich, Sackdrillich oder Sackdrell, der auch zuweilen blau oder schwarz gestreift ist. Sie werden in verschiedenen Qualitäten, Breiten und Längen der Stücke an sehr vielen Orten in Deutschland verfertigt, namentlich in Schlesien, Westphalen, Sachsen, Kur- und Großherzogthum Hessen, Würtemberg, Hannover, Böhmen, Mähren rc.; ferner in Polen, Rußland, Frankreich, und werden von diesen Ländern auch meist ausgeführt. Auch aus Aegypten kommt zuweilen ordinaire Sackleinwand nach Europa.

Sacktücher, s. Taschentücher.

Sackuhren, s. Taschenuhren.

Sackwagen nennt man eine Art compendiöser Wagen, deren sich die Getreidehändler in manchen Gegenden bedienen, um damit sogleich das Gewicht eines Sackes Getreide zu prüfen. Es ist eine messingene Röhre, in welcher sich ein mit einer Gewichtsscale versehener Stab, der aber durch eine Feder zurückgehalten wird, auf und niederschiebt. Die Schwere einer an das Ende des Stäbchens gehängten Last zieht dasselbe aus der Röhre und an der Scale kann man das Gewicht ablesen. Dergleichen Wagen werden in Nürnberg, Iserlohn rc. verfertigt.

Sacritzeuge sind plüschartige Seidenzeuge, welche in Italien und namentlich in Neapel verfertigt werden.

Sadebaum, Sevenbaum, Herba sabinae, die jüngern beblätterten Aeste von Juniperus Sabina L., einem Strauche, welcher in den Gebirgen Südeuropa's wild wächst und bei uns cultivirt wird. Sie sind dicht mit kleinen schuppenartigen, vier Reihen bildenden, dachziegelförmig übereinander liegenden Blättern bedeckt. Geruch stark, widrig, wachholderähnlich, betäubend; Geschmack scharf widerlich. Das Kraut wirkt giftig und wird hauptsächlich bei Leiden des Uterinsystems gebraucht; es bewirkt Abortiren und findet auch äußerlich bei Geschwüren Anwendung. Der Centner kostet ca. 6 Thlr. Das daraus destillirte Oel, Oleum sabinae, ist von blaßgrüner Farbe und hat dieselben Eigenschaften wie die Zweige. Es wird in Oesterreich, in der Schweiz, Frankreich u. s. w. destillirt und mit 8 Francs pr. Kilogr. in Cette notirt.

Sadebaumöl, s. den vorstehenden Artikel.

Sadu, ein rother Champagnerwein 3. Classe, s. Wein.

Säbel, s. Waffen.

Säbelholz wird eine Art Planken aus krummgewachsenen Stämmen genannt, die also auf der hohen Kante gebogen sind, und die zum Schiffsbau gebraucht werden.

Sächsische Diamanten werden sowohl die Mutzschner Diamanten (s. d.), als auch die bei Ehrenfriedersdorf im Erzgebirge gefundenen Bergkrystalle genannt, welche ebenfalls zuweilen als Schmucksteine geschliffen werden.

Sächsische Leinen werden in den mannichfaltigsten Gattungen, namentlich in den Städten und Dörfern der Oberlausitz, in der Gegend von Sebnitz, Radeberg, an mehreren Orten des Erzgebirges, bei Chemnitz, Glauchau, Penig rc. theils aus rein leinenem Garn, theils mit Baumwolle vermischt verfertigt, was man unter den einzelnen Leinwandgattungen näher angegeben findet.

Sächsisches Blau wird sowohl die Schmalte, als auch das Neublau und die Indigo-Auflösung (s. diese Artikel) genannt.

Sächsisches Grün oder Hainer Grün, eine grüne Farbe, welche ursprünglich in Großenhain verfertigt wurde, jetzt aber auch von den Farbenfabriken an anderen Orten zu haben ist.

Sächsische Weine, s. Wein.

Sächsische Wundererde, s. Steinmark.

Sägen, die bekannten Instrumente zum Zerschneiden des Holzes, der Metalle, des Hornes, Knochens, Elfenbeines, sowie auch der Steine, bestehen aus

einem eisernen oder stählernen Sägeblatte, das häufig in ein Gestelle von Holz oder Metall eingespannt, zuweilen aber nur mit einem oder zwei hölzernen Handgriffen versehen ist. Das Sägeblatt ist in der Regel mit scharfen Zähnen versehen, nur die Steinsägen sind ungezähnt. Man hat die Sägeblätter von der verschiedensten Größe und Form und verkauft sie meist ohne die Gestelle, aber mit den Handgriffen, wenn sie diese haben. Die größten Sägeblätter sind die Mühlensägen für Schneidemühlen; dann hat man große Zimmermannssägen, Schrot-, Quer- oder Kerbsägen, Diel-, Spalt- oder Längensägen, sämmtlich ohne Gestelle mit Handgriffen an den Enden: ferner Fuchsschwänze, mit einem starken nach vorn schmäler zulaufenden Blatte, das an der oberen Kante in einer Fassung von Messing oder Eisen befestigt ist und einen hölzernen Griff hat; Loch- oder Stichsägen, mit schmalem, spitzigen, ganz starken Blatte und einem hölzernen Handgriffe; mit hölzernem Gestelle: gewöhnliche Holz- oder Stoßsägen, Trenn- oder Kliebsägen, Handsägen, Ortsägen, Laub- oder Schweifsägen, Steinsägen ohne Zähne; mit eisernem oder stählernen Bügel und einem Handgriffe, bei manchen mit einer Schraube zum Anspannen des Sägeblattes: Baumsägen, Beinsägen für Wundärzte, kleine Handsägen für Drechsler, Horn- und Elfenbeinarbeiter, Metallsägen mit Blättern von bestem Stahl oder von Uhrfedern, um Eisen, Messing u. dgl. damit zu zerschneiden, Krüllbogensägen mit einer oder zwei Schrauben ꝛc. Ferner hat man auch kreisrunde Sägeblätter, von 1 bis zu 9 Fuß im Durchmesser, zum Gebrauche bei verschiedenen Schneidemaschinen. Die englischen Sägen und Sägeblätter werden noch immer für die vorzüglichsten gehalten, allein die deutschen Eisen- und Stahlwaarenfabriken in Iserlohn, Solingen, Schwelm, Schmalkalden, Brottroda, Suhl, ferner in Kärnthen, Steiermark ꝛc. liefern eben so gute Waare. Die feineren chirurgischen und Metallsägen erhält man auch von den Mechanikern in den großen Städten.

Sägeblöcke, s. Holz.

Sämereien, s. Samen.

Sämisches Leder, s. Leder.

Säuerlinge, s. Mineralwässer.

Säulenbäume nennt man Baumstämme, welche besonders zu Säulen benutzt werden. Man hat einfache von 35 — 40 Ellen Länge und 16 — 18 Zoll im Durchmesser, und doppelte von 40 — 45 Ellen Länge und 19 — 20 Zoll Durchmesser.

Säulenholz wird das schwache Bauholz von 6 — 9 Zoll im Durchmesser genannt.

Säulenthaler, s. Pilar.

Säuren, Acida, sind verschiedene, größtentheils flüssige oder gasförmige Körper, welche sich durch einen sauren Geschmack, von dem geringsten, kaum wahrnehmbaren Grade bis zur stärksten Aetzbarkeit, auszeichnen, die blauen Pflanzensäfte roth färben, andere Farben zum Theil gänzlich zerstören und mit Alkalien, Erden und Metalloxyden Salze bilden. Der Grund der meisten Säuren ist der Sauerstoff, der mit einem organischen oder unorganischen Körper verbunden ist, wonach man sie in organische (vegetabilische und animalische) und unorganische (mineralische) eintheilt. Es giebt jedoch auch S., welche keinen Sauerstoff enthalten und die durch Verbindung anderer Stoffe mit dem Wasserstoffe gebildet sind, wozu die Salz-, Fluß-, Blausäure und andere gehören. Die letzteren nennt man auch Wasserstoffsäuren und die ersteren Sauerstoffsäuren. In unserm Werke sind die verschiedenen, für die Technik wichtigen Säuren in besonderen Artikeln besprochen, und wir verweisen daher auf Benzoesäure, Bernsteinsäure, Blausäure, Boraxsäure, Citronensäure, Essigsäure, Holzsäure, Phosphorsäure, Salpetersäure, Salzsäure, Sauerkleesäure, Schwefelsäure, Weinsteinsäure.

Saffian, Maroquin oder türkisches Leder ist ein feines, festes, aber doch geschmeidiges, glänzendes, meist geripptes oder gekörntes (chagrinirtes), zuweilen aber auch glattes Leder, das auf der Narbenseite roth, grün, blau, gelb oder schwarz

gefärbt ist. Er wird hauptsächlich aus Ziegenfellen, zuweilen aber auch aus Schaffellen und geringe Sorten aus Kalbfellen verfertigt und zum Gerben derselben Galläpfel oder Sumach verwendet. Das Färben geschieht, indem man zwei Felle mit der Fleischseite zusammennäht und dann in die Farbenbrühe bringt; der rothe wird vor dem Gerben, die übrigen Farben nach dem Gerben gefärbt. Roth wird mit Cochenille, eine geringere Sorte mit Fernambuc, blau mit Indigo, grün mit Indigo und Berberitzensaft oder auch mit Grünspan, gelb mit Curcumä oder Kreuzbeeren, schwarz mit essigsaurem Eisen gefärbt. In Europa ist die Fabrikation des Saffians erst seit der Mitte des vorigen Jahrhunderts einheimisch geworden, in der Levante und besonders in Marokko (daher der Name Maroquin) wurde er aber schon lange vorher verfertigt. Noch jetzt ist der levantische S. der beste, und sein Vorzug soll außer der sorgfältigen Auswahl und Behandlung der Felle auch darin liegen, daß oft Angoraziegenfelle dazu verwendet werden und daß man in einer Fabrik, ja zuweilen in einer ganzen Stadt, nur S. von einer und derselben Farbe verfertigt. Der vorzüglichste kommt von der Insel Cypern über Smyrna, außerdem aus der Krimm und von der nordafrikanischen Küste. In Rußland liefern auch Astrachan und Kasan schönen Saffian und außerdem befinden sich jetzt an mehreren Orten in Frankreich, Spanien, England, Deutschland, der Schweiz, Ungarn, Polen ꝛc. Saffianfabriken, welche sehr gute Waare liefern. Der theuerste ist der rothe, dann folgt der schöne blaue, grüne, gelbe; der schwarze ist der wohlfeilste. Der Corduan (s. d.) unterscheidet sich vom S. nur dadurch, daß er kleinnarbiger, weicher und weniger glänzend ist.

Safflor, franz. Saffranon, lat. Flores carthami, sind die ausgezupften Röhrenblüthchen von Carthamus tinctorius L., einer in Ostindien einheimischen und daselbst sowie in Persien, Aegypten, Spanien, Frankreich, Ungarn, Deutschland u. s. w. cultivirten Pflanze, welche einen gelben und einen rothen Farbestoff enthält. So wie die Blüthen aufbrechen, werden sie unter möglichster Entfernung der Staubwege und Kelchschuppen ausgezupft und ausgepreßt oder mit kaltem Wasser so lange geknetet, bis der gelbe nicht beachtete Farbestoff entfernt ist. Hierauf drückt man sie in der Hand aus und trocknet die dadurch entstandenen Klümpchen, Kuchen genannt, sorgfältig. Der Safflor, welcher aus zerrissenen Fasern zu bestehen scheint, erhält durch diese Behandlung eine feurig dunkelrothe Farbe und fühlt sich weich, elastisch und feucht an. Der mit kohlensaurem Natron (Soda) behandelte Auszug giebt eine schöne, aber nicht dauerhafte rosenrothe Farbe auf Seide, Baumwolle und Leinen, welche man bis ins Braun nüanciren kann. Die zuerst gepflückten Blüthen geben besseren und feurigeren S. als die später gesammelten; überdies kann bei diesem Artikel durch fehlerhafte Behandlung, unvollkommenes Trocknen, unpassendes, zu feuchtes Lager, wo er schimmelt, oder zu trockenes, wo er die feurige Farbe verliert, bedeutende Verschlechterung der Waare entstehen. Aber auch bei der sorgfältigsten und zweckmäßigsten Aufbewahrung verliert er in kurzer Zeit seine werthvolle, feuerrothe Farbe und geht in Dunkelbraun über, wobei er hart und spröde wird. Man benutzt ihn außerdem noch zur Bereitung des Safflorrothes (s. d.), zur Würze und zum Gelbfärben der Speisen und braucht den gestoßenen als Zusatz zum Safran, um wohlfeilere Sorten gemahlenen davon in den Handel bringen zu können. Der Handelswerth dieses Artikels ist je nach dem Vaterlande, Alter und Reinheit der Waare höchst verschieden, wie aus Folgendem zu ersehen. In Triest kosteten die 100 Pfd. persischer bester 48 fl.; in Alexandrien nach Qualität 9—36 fl.; in London, wo der Stapelplatz der ostindischen Sorten ist, wurde bester rosafarbener mit $7^1/_2$—8 Lstr., mittel gut mit 6 Lstr., mittel mit 5 Lstr., gut ordinair mit 65—80 Schillinge, ordinair mit verdorbenen Klumpen (todten Kuchen) mit 25—40 Schill.; Bombay Sorte mit 20—40 Schill. notirt. Marseille notirt 50 Kilo spanischen von Alcaria mit 105 Frcs.; Livorno persischen à 125—130 Lire, Alexandrien à 90—95 Lire pr. 50 Kilo; Pesth schönsten ungarischen mit 41 fl. pr. 100 Pfd. Man baut auch in Thüringen etwas S., welcher jedoch nicht in den

größern Handel kommt. Der persische und alexandrinische kommt gewöhnlich in Ballen von ca. $2^1/_2$ Centner, welche in Haarsäcken emballirt sind; der ostindische hat dasselbe Gewicht, ist jedoch in eine Art Bast verpackt. Sonst waren auch die öligen Samen, Semen carthami, im Gebrauch.

Safflor oder Zaffer, s. Schmalte.

Safflorroth, trocknes, Tellerroth, wenn es sich auf kleinen Schüsseln befindet, Roth in Blättern, Schminkblätter, wenn es auf Kartenblättern oder Papier niedergeschlagen ist, auch spanisch oder portugiesisch Roth, chemisches Karthamin genannt, wird aus dem Safflor bereitet. Im reflectirten Lichte sieht es grünlich goldgelb aus, im durchgehenden roth; in Wasser ist es schwer, in Alcohol leicht löslich. Man braucht es in der Seiden- und Baumwollenfärberei zu Rosenroth, Ponceau, zur Blumenmalerei, zur Schminke. Es ist auch in flüssiger Gestalt im Handel, wo es dann unter dem Namen Safflorextract vorkommt.

Saffra, s. Schmalte.

Saffran sind die getrockneten rothgelben, aus drei, zum Theil zusammengewachsenen Fäden bestehenden Narben oder Pistille aus der Blüthe des ächten oder Herbstsafrans, Crocus sativus L., eines Zwiebelgewächses, welches im Orient und dem südlichen Europa einheimisch ist und jetzt in mehreren Gegenden von Deutschland, Frankreich, England, Spanien, Italien 2c. angebaut wird. Die Pflanze blüht im September und October, und da jede Blüthe nur eine einzige Narbe enthält, so ist die Ernte sehr wenig ergiebig; nach einer Angabe sollen 203,920 Blumen 5 Pfund frischen und diese 1 Pfund getrockneten Saffran geben. In Oesterreich werden die Blumen in den Morgenstunden gepflückt, die Narben vorsichtig herausgenommen oder gelöset und auf kleinen Oefen behutsam getrocknet, wobei gewöhnlich $^4/_5$ an Gewicht verloren gehen. Man sieht besonders darauf, daß beim Lösen die 3 Narben (der Bock) an einander bleiben und daß von dem gelben Griffel so wenig als möglich daran bleibt; durch ersteres erhält die Waare das schöne flaumige Ansehen und durch letzteres wird der Kaufwerth erhöht. Der reine Farbstoff des Safrans, Polychroit genannt, von dem derselbe 42 Procent enthält, giebt zwar einer sehr großen Menge Wasser eine schöne gelbe Farbe, die aber so wenig haltbar ist, daß er nur selten zur eigentlichen Färberei, sondern meist zum Färben von Speisen und Conditoreiwaaren, Goldfirnissen, Tischlerpolitur, Weingeist und Arzneimitteln, und als Malerfarbe gebraucht wird. Außerdem wird er auch häufig in der Medizin verwendet. Der Geruch des S. ist durchdringend gewürzhaft und in größerer Menge sogar betäubend, jedoch nicht unangenehm; der Geschmack bitterlich gewürzhaft. Er muß ein schönes, bräunlichrothes, glänzendes, nicht braunes Ansehen haben, trocken, aber etwas saftig anzufühlen, doch nicht schmierig sein, er muß das Wasser stark goldgelb, den Finger bei leichtem Reiben und den Speichel beim Kauen stark gelb färben; die Fäden müssen lang, oben möglichst breit, nach unten dünn und biegsam und es muß so wenig als möglich Gelbes daran sein. Der hohe Preis verleitet häufig zu Verfälschungen, indem man ihn mit fremden Blumenblättern, namentlich des Safflors, der Ringelblume, der Granatblüthe, die man in längliche Streifen zerschneidet, auch wohl mit schon ausgezogenem und wieder getrockneten Safran und selbst mit getrockneten Rindfleischfasern vermischt; auch wird er nicht selten mit Oel benetzt, wodurch der Käufer bis zu 20 Procent verlieren kann. Die Vermischung mit fremden Blumen zeigt sich gewöhnlich durch Aufweichen im Wasser, wodurch sich jene entfalten und eine andere Gestalt bekommen; der mit Weingeist bereits ausgezogene giebt beim Kauen wenig Farbstoff, untermischte Rindfleischfasern verrathen sich beim Verbrennen durch einen unangenehmen, hornartigen Geruch und die Befeuchtung mit Oel durch Reiben zwischen den Fingern. Am besten prüft man den Gehalt an Farbstoff durch Vergleichung mit ächtem, unverfälschtem S. Am leichtesten und häufigsten wird der gemahlene S. verfälscht, den die Kaufleute aber demohngeachtet häufig, namentlich von Nürnberg und Hanau, wo er im Großen gemahlen wird, kommen lassen, da das Stoßen desselben mühsam und

bedeutender Verlust schwer dabei zu vermeiden ist. Besonders in Nürnberg wird ein wichtiger Zwischenhandel auch mit ganzem S. getrieben, den man dort durch eigene Leute, welche Safranklauber oder Safranelegirer heißen, auslesen, d. h. die gelben Spitzen daraus entfernen läßt. Man nennt ihn dann elegirten S. und den unausgesuchten naturell. Das Ausgesuchte aber vermischt man mit Bruchstücken der Narben, färbt es dann mit Butter und warmem Wasser und verkauft es unter dem Namen Feminell, auch Safranstroh genannt, was besonders zum Vermahlen mit dem guten Safran gebraucht wird. Nicht selten wird das Feminell aber auch durch die Blumenblätter der Ringelblume, welche man mit Fernambuc färbt und durch behutsames Trocknen kräuselt, verfälscht. — Die verschiedenen in den Handel kommenden Safransorten sind folgende: 1) Oesterreichischer, welcher von allen der beste ist und im höchsten Preise steht. Er zeichnet sich durch sehr große Blumennarben aus und besteht durchgängig nur aus völlig reifen Theilen. Man erbaut ihn besonders im Lande unter der Ens, in der Gegend von Melk, Meißau, Sanct Pölten, Stein, Krems und im Marchfelde, in eigenen Safrangärten, und bringt ihn meist auf den Simonismarkt nach Krems zum Verkauf. Das erzeugte Quantum ist jedoch für den Bedarf in den österreichischen Staaten noch nicht hinreichend, und es wird daher noch französischer und levantischer eingeführt. 2) Ungarischer S., der dem österreichischen an Güte wenig nachsteht, wird besonders im Tolnaer, Biharer, Hevescher, Szalader und Baranyaer Comitat erbaut, aber ebenfalls viel zu wenig für den eigenen Bedarf. 3) Französischer, ist nach dem österreichischen am meisten geschätzt und kommt am häufigsten in den deutschen Handel; auch wird davon viel nach England, den Niederlanden ꝛc. versandt. Der beste davon ist der Gatinois, aus den Departements Loiret und einem Theile von Seine und Marne, welche die ehemalige Landschaft Gatinois bilden. Er besteht aus großen breiten Blumennarben von schöner dunkelrother, glänzender Farbe, hat wenig gelbe Theile, einen starken aromatischen Geruch, ist gut getrocknet und dabei geschmeidig. Er wird besonders von Orleans und Paris bezogen. Eine zweite Sorte ist der Avignon-S., etwas heller von Farbe und schmalblättriger als der vorige, sonst aber ebenfalls sehr gut. Man unterscheidet davon den Safran d'Orange oder à la mode, der im Schatten auf Oefen getrocknet und besser und theurer ist als der Comtat-S. oder façon de Comtat, der an der Sonne getrocknet wird, wodurch die Narben feuchter bleiben und leichter schimmeln. Von ersterem ist Avignon, von letzterem Carpentras der Hauptmarkt. Geringer ist der S. aus dem ehemaligen Languedoc und am geringsten der Angoumois-S. 4) In Spanien wird sehr viel S. erbaut, da man ihn im Lande sehr häufig an Speisen verbraucht. Den meisten erzeugt man um Cuença in Neucastilien, und in Aragonien; der beste aber ist der aus der Mancha und von der Insel Mallorca. Der spanische S. ist aber an sich viel geringer als der französische und wird noch dadurch verschlechtert, daß man ihn zur Verschönerung des Ansehens mit Baumöl benetzt. In Cadix wird er in Töpfe eingedrückt, mit Baumöl begossen und so nach Amerika versandt; sonst kommt er gewöhnlich in Säcken von 30 Pfund in den Handel. Zuweilen wird er jedoch auch trocken verschickt. 5) Von dem italienischen S. ist der neapolitanische der bekannteste und beste; er wird gewöhnlich Aquila-S. genannt, weil diese Stadt, in welcher vom November bis Februar 13 Safranmärkte gehalten werden, der Mittelpunkt des Handels damit ist. In Calabrien, besonders bei Cosenza und Gagliano, wird guter S. erbaut, der aber kleiner und unreiner als der von Aquila ist. Noch geringer ist der sicilianische, der häufig mit Safflor und mit den Staubfäden anderer Distelarten vermischt ist; auch kommt er wenig in den Handel. 6) Der türkische oder levantische S., gewöhnlich macedonischer genannt, ist von schwachem Geruch, feucht, fett, breit und dick, auch gewöhnlich unrein. Er kommt über Triest, Venedig, Semlin, Pesth und Wien, gewöhnlich in ledernen Beuteln von 30 Pfund. 7) Der S. vom caspischen Meere, namentlich aus der Gegend von Baku, wo er in großer Menge gebaut wird und außerordentlich gut geräth.

Man befeuchtet dort die sorgfältig gesammelten Narben mit etwas Wasser und macht einige Linien dicke und etwa 9 Zoll im Durchmesser haltende Kuchen daraus, welche man zur Hälfte zusammenklappt, dann trocknet und so versendet. Die beste Sorte dieses S. besteht nur aus den Narben, zu einer geringeren werden auch die noch nicht ganz entwickelten Staubwege genommen. Von der ersteren Sorte erhält man aus 15 Pfd. Blüthen etwa 10 Loth, von der zweiten aber 1 Pfd. S. Der allerreinste und theuerste wird selten in den Handel gebracht und vorzüglich zum Färben der Seide angewendet, indem er eine sehr reine gelbe Farbe giebt. In Baku werden jährlich gegen 3000 Pud erbaut und viel davon nach Persien und selbst nach Indien versandt; in Persien wird fast zu jeder Speise, besonders aber zu dem beliebten Ploff (Pillaw) S. gebraucht. In Persien wird er jedoch häufig noch verfälscht. Am Kaukasus wird außerdem noch an mehreren Orten S. erbaut. — Die Aufbewahrung des S. muß in fest verschlossenen, am besten blechernen Gefäßen geschehen, indem er sonst leicht seine Kraft verliert.

Safranstroh, s. vorstehenden Artikel.

Saft wird in manchen Gegenden der Runkelrübensirup genannt.

Saftfarben sind farbige Pflanzenextracte, die sich im Wasser auflösen. Für Conditoren, Restaurateure, zum Malen und Färben der Zuckerwaaren und Saucen hat man sie völlig giftfrei. Das Fabrikat besteht in dünnen Stängelchen und wird das Pfund Roth mit $4^1/_2$ Thaler, die andern Couleuren mit $3^1/_2$ Thaler notirt.

Saftgrün, Beergrün, Blasengrün, Succus viridis, der eingekochte Saft der reifen deutschen Kreuzbeeren. Er ist mit Kalk, Magnesia oder Alaun versetzt, damit er sich besser hält, und wird noch flüssig in Thierblasen gefüllt und darin vollends getrocknet. Er hat so eine schöne gelbgrüne Farbe, welche jedoch häufig durch Zusatz von etwas Blau dunkelgrün geworden ist. Man benutzt ihn vorzüglich zum Färben des Leders. Er muß sich fast völlig im Wasser auflösen, ziemlich trocken und nicht von brauner Nüance sein. Der Centner wird mit circa 30 Thaler notirt.

Saga (ursprünglich eine rothe Bohne), Gold- und Silbergewicht im birmanischen Reiche und in Siam; s. Rangoon und Bangkok.

Sagapengummi, Sagapenum, Gummi sagapeni, ein jetzt ziemlich verschollenes Gummiharz, dessen Abstammung nicht mit Sicherheit bekannt ist. Es ist eine weiche graubräunliche Masse mit gelblichen oder röthlichen Körnern; Geruch unangenehm knoblauchartig, der Asa foetida ähnlich, Geschmack bitter, scharf gewürzhaft, kratzend. Es kommt aus Persien und wird mit ca. $1^1/_2$ fl. pr. W. Pfd. in Triest notirt.

Sagathis, ein geköperter, sorgfältig gewebter, einfarbiger oder bunt gemusterter Wollenzeug, besonders zu Möbelüberzügen, der ursprünglich in England, dann aber auch in deutschen Fabriken verfertigt wurde.

Sagnette heißt eine Art französischer Bandnudeln.

Sago sind kleine rundliche Körner von der Größe des Koriandersamens, welche ursprünglich aus dem Satzmehle, das in dem Marke einiger ostindischen Palmenarten in großer Menge enthalten ist, bereitet wird Dies ist der ostindische oder ächte S., welcher röthlich, grau oder weißlich von Farbe ist und durch das Kochen im Wasser aufschwillt und durchsichtig wird, und der früher allein bekannt war. Da man aber in neuerer Zeit fand, daß dieser S. aus nichts als Stärkmehl besteht, so verfertigt man jetzt häufig ein ähnliches, den ächten S. in mancher Hinsicht noch übertreffendes Product, besonders aus Kartoffelstärkmehl, welches unter dem Namen deutscher oder Kartoffelsago im Handel ist. Der ostindische S. wird besonders aus dem Marke der Sagopalme, Metroxylon Sagu oder Sagus Rumphii, bereitet, welche in niedrigen, feuchten Gegenden des ostindischen Archipels, namentlich auf den Molukken und Philippinen, und am häufigsten auf der Insel Ceram, wo es ungeheure Wälder davon giebt, wächst. Der Stamm derselben ist, bevor der Baum die Höhe von 5—6 Fuß erreicht, mit scharfen Dornen besetzt, welche später

abfallen. Er besteht dann, ehe die Frucht sich bildet, aus einer, etwa 2 Zoll dicken, harten Rinde und einer großen Menge schwammigen Markes, welches aber mit dem Erscheinen der Frucht verschwindet, und wenn der Baum seine volle Reife erlangt hat, ist der Stamm nichts mehr als eine leere Hülse. Wenn das Mark reif ist, was zu verschiedenen Zeiten eintritt, durchschnittlich etwa im 15. Jahre des Baumes und wenn die Blüthe sich zeigt, was man gewöhnlich nur erkennt, indem man ein Loch in den Stamm bohrt und etwas Mark herausnimmt, wird der Baum an der Wurzel abgehauen und in 6—7 Fuß lange Stücke getheilt, die man der Länge nach spaltet. Das Mark wird dann herausgenommen und zu einem sägespänartigen Pulver zerrieben, das man mit Wasser zu einem dünnen Teige rührt und durch Siebe die Fasern davon trennt. Im Wasser läßt man das Mehl zu Boden setzen, wäscht es mehrere Male aus und bildet dann in irdenen, in Fächer eingetheilten Formen, welche man erhitzt, dünne Kuchen von verschiedener Form und Größe daraus, welche sich lange halten und in Ostindien auf dem Markte verkauft werden. In Amboina sind diese Kuchen $1^1/_2$ Fuß lang und 3—4 Zoll breit, in Ceram werden sie dagegen viel größer gemacht. Um den zur Ausfuhr bestimmten S. zu bereiten, wird das feinste Markmehl mit Wasser vermischt und dieser Teig zu kleinen Körnern gerieben. Ein einziger Baum giebt im Durchschnitt gegen 300 Pfund, oft aber auch 5—600 Pfund Mehl. Je sorgfältiger dasselbe gereinigt wird, desto weißer wird der S. Die bei der Sagobereitung zurückbleibenden Fasern werden als Viehfutter und das Holz des Stammes zum Häuserbauen, zu Trögen, Gefäßen u. dgl. benutzt. Aus dem Baste wird eine dem schwarzen Pferdehaar ähnliche Fasersubstanz verfertigt, welche Ejao genannt wird und die man zu guten Stricken und Tauen verarbeitet. Auf Java wird der S. aus dem Marke einer andern Palmenart, Sagwire oder Gomuti genannt (Borassus Gomutus), in beträchtlicher Menge gewonnen; er ist aber von geringerer Qualität und hat einen unangenehmen Beigeschmack. In China und Japan gewinnt man ihn wahrscheinlich von dem dort einheimischen gemeinen Sagobaume, Cycas circinalis L.; der japanische ist besonders sorgfältig behandelt und daher vorzüglich schön und ganz weiß; er wird auch Sagoblume genannt. Perlsago heißt derjenige, dessen Körner gleichmäßig rund sind. In Ostindien wird auch noch von anderen Palmenarten S. gewonnen, ebenso in Cochinchina, am Vorbirge der guten Hoffnung, in Südamerika ꝛc. — Der künstliche oder deutsche S. wird, wie schon erwähnt, aus Kartoffelstärkmehl bereitet, das man, noch etwas feucht, zu Klümpchen zerdrückt und in flachen Kesseln oder auf metallenen Platten, die durch Feuer oder Dampf erhitzt werden, so lange rührt und umwendet, bis es zusammenbäckt und zu harten, durchscheinenden Körnern eingetrocknet ist. Er quillt ebenso wie der ostindische im Kochen auf, ist reiner und gewöhnlich wohlschmeckender, indem jener oft durch den Transport leidet und einen dumpfigen Geschmack bekommt. Durch Zusatz von gebranntem Zucker kann man ihm die bräunliche Farbe des ostindischen geben. Man bereitet ihn besonders in Erfurt, Halle, Nürnberg, Wien ꝛc.

Sahlweide, s. Weide.

Saidschützer Salz, s. Bittersalz.

Saigi ist die russische Benennung der gemeinen Hasenfelle.

Saint-... die zahlreichen französischen Weine, welche nach ihren Erzeugungsorten benannt werden, deren Namen mit Saint und Sainte beginnt, wie z. B. Saint-Amour, Saint-André ꝛc., führen wir hier nicht einzeln auf, sondern verweisen deshalb auf den Artikel Wein.

Sainte-Cathérine oder Katharinenpflaumen, s. Pflaumen. Auch bezeichnet man mit diesem Namen in Frankreich eine im Departement der Vogesen verfertigte Spitzengattung.

Sainte-Croix, Santa Cruz, die südlichste und größte der zu den kleinen Antillen gehörenden virginischen Inseln, mit 34,000 Einwohnern auf 5 □ Meilen, war seit der Mitte des 17. Jahrhunderts im Besitze der Franzosen, von welchen sie im Jahre 1733 an Dänemark verkauft wurde, dem sie noch gehört. Sehr fruchtbar

und gut angebaut, liefert die Insel die westindischen Producte, hauptsächlich viel Zucker aus mehr als 300 Pflanzungen (1843 450,000 Ctr.), und viel Rum; auch Baumwolle und Tabak. Christianstadt, Freihafen an der Nordküste, mit einem Fort und 6000 Einwohnern, ist die Hauptstadt und der Hauptandelsplatz der Insel, auch Station der britisch-westindischen Dampf-Paketbootfahrt, sowie Sitz des Generalgouverneurs des dänischen Westindien, und treibt ausgedehnten Handel, namentlich direct nach Kopenhagen. Münzen u. s. w. s. St. Thomas.

Sainte-Maure, s. Pflaumen.

Saintes, ein rother französischer Wein aus der Gegend der gleichnamigen Stadt im Departement der Nieder-Charente; s. Wein.

Saint-Etienne, Stadt im französischen Departement der Loire, südwestlich von Lyon, mit mehr als 60,000 Einwohnern, welche sich durch großen Gewerbfleiß auszeichnen. Sehr bedeutende Gewehr-, Eisen-, Stahl- und Quincailleriefabriken legen davon Zeugniß ab; außerdem ist die Stadt noch berühmt durch ihre Seiden-, hauptsächlich Seiden- und Sammtbandfabriken. Sehr unterstützt wird die Industrie St. Etiennes durch große Steinkohlenwerke, welche die wichtigsten des Landes sind und große Massen von Kohlen auf der nach Lyon führenden Eisenbahn nach der Rhone und durch den Rhein- und Rhonecanal nach dem Elsaß und zum Rheine senden. Münzen, Maße und Gewichte sind die französischen. Platzgebräuche. Die Einkaufs-Commission bei Seide beträgt gewöhnlich 2 %, und es werden in der Regel 60 Tage Credit bewilligt. Die Seide wird in Leinwand emballirt, auf welche der Zwirner seinen Namen setzt, welcher dem Käufer als Garantie dient. Die französischen Organsins werden nach einem besondern Seidengewicht, Poids de soie, verkauft, dessen Livre 15 Onces altes pariser Markgewicht enthält; dabei wird ein Gutgewicht von 5 % bewilligt. Die italienischen Organsins und die französischen und ausländischen Trames werden nach dem alten pariser Markgewicht und mit 12½ % Disconto verkauft. Die Courtage bei Seide beträgt ¼ %. Bank. Es besteht hier ein Disconto-Comptoir der pariser Bank von Frankreich, welches Banknoten von wenigstens 250 Francs Nennwerth, in St. Etienne und Paris zahlbar, ausgiebt und gestempelte Effecten auf St. Etienne und Paris, mit drei Unterschriften und bis drei Monate Verfallzeit, discontirt. Von Handelsanstalten besitzt St. Etienne die Société industrielle und das Musée industriel, letzteres Erzeugnisse der verschiedenen Fabriken des Landes enthaltend.

Saint-Félix, eine Art Molton, welcher im südlichen Frankreich verfertigt wird.

Saint-James heißt eine den Bretagnes ähnliche französische Leinwand, welche besonders nach Spanien geht.

Saint-Jean, s. Westindien.

Saint-Nicolas, eine Art ordinairer wollener Serge, welche in den französischen Departements der Marne und der Aube verfertigt wird.

Saintonges, verschiedene rothe und weiße Weine, welche im ehemaligen Saintonge, jetzt den Departements der Charente und niedern Charente gewonnen werden; s. Wein.

Saint-Vincent oder Sanct-Vincent, s. Tabak.

Sait, Hohlmaß im birmanischen Reiche; s. Rangoon.

Saiten giebt es zwei ganz von einander verschiedene Sorten, nämlich Darmsaiten und Draht- oder Metallsaiten. Die ersteren werden aus Schafdärmen, zuweilen jedoch auch aus Ziegen-, Katzen- und mitunter selbst aus Wolfsdärmen verfertigt. Die letzteren sind die schlechtesten, denn sie geben keinen hellen Klang. Nach dem Schlachten der Thiere werden die Därme gereinigt und an die Saitenmacher verkauft. Diese schneiden sie auf, weichen sie mehrere Tage in einer Lauge von Pottasche und Alaun, worauf sich das äußere feine Häutchen ablösen läßt, reinigen sie dann von allem Schleime und spannen sie in einen Rahmen mit Wirbeln, mit denen immer 2 oder 3 Stück zusammengedreht werden. Hierauf werden sie

geschwefelt, getrocknet, dann geschliffen, mit Oel bestrichen, um sie vor der Einwirkung der Luft und Feuchtigkeit zu schützen, und endlich in kleine Ringe zusammengebunden. Zu den dünneren Sorten werden die Därme von jüngeren und kleineren, zu den stärkeren von älteren Thieren genommen. Zu einer Contrabaßsaite gehören 40 bis 60, zu einer ganz feinen nur 1—3 Därme. Darmsaiten müssen hell, durchscheinend und elastisch sein und sich beim Aufziehen nicht verfärben. Die mit Lackmus blau oder mit Cochenille roth gefärbt sind, haben häufig Fehler, welche durch die Farbe verdeckt werden sollen. Die in Rom und Neapel verfertigten, welche im Allgemeinen römische oder romanische genannt werden, sind von allen die besten und werden weit und breit versendet. Die Ringe bestehen meist aus 8 Windungen, jede von 1 Palmo lang, und jede Saite hat daher 8 Palmi Länge; doch hat man sie auch mit 7 Windungen und 7 Palmen lang, welche Forestieri genannt werden. Von Violinsaiten sind 30 Ringe in einem Päckchen, welches ein Stock oder Bund, italienisch Mazzo, heißt; 16 solcher Päckchen sind in einer Schachtel und 10 Schachteln in einer Kiste. Von den Guitarren- und Lautensaiten sind 60 Stück in einem Päckchen. Nach der Stärke werden sie Discant-, Quint-, Quart-, Terz- und Secundsaiten genannt; ferner unterscheidet man Violin-, Violoncell-, Baß-, Harfen-, Guitarr- und Zithersaiten. Die feinsten Discantsaiten werden nicht in Rom, sondern nur in Neapel verfertigt. Außerdem werden auch noch an anderen Orten Italiens, namentlich in Padua, Treviso, Verona und Venedig, gute Darmsaiten verfertigt; an letzterem Orte hat man drei verschiedene Qualitäten zu steigenden Preisen und verkauft sie gewöhnlich nach der Armatur für jedes Instrument, oder nach dem Bunde von 34 Nummern. Von den französischen S. kommen die meisten aus Paris, Toulouse, Lyon, von denen die letzteren die schlechtesten und die von Toulouse die besten sind, obgleich sie den italienischen weit nachstehen. Die französischen sind ebenso gewunden und haben das nämliche Sortiment wie die italienischen, werden aber mit Nummern von 1—50, nach der Anzahl der zu jeder Saite verwendeten Därme bezeichnet. In Deutschland verfertigt man die besten S., welche den italienischen wenig nachstehen, in Wien, München, und in Neukirch, Adorf und Umgegend im sächsischen Voigtlande; an vielen anderen Orten, namentlich in Prag, Regensburg, Augsburg, Nürnberg, Offenbach, Hanau 2c., werden jedoch ebenfalls gute S. verfertigt. — Ueber Drahtsaiten ist bereits in einem besonderen Artikel gesprochen worden.

Sakardanholz, Sarcadan oder Zuckertannenholz wird zuweilen das Jacarandaholz (s. d.) genannt.

Saki heißt in der Levante die zweite Sorte des arabischen Kaffee's.

Sakir-Plawkes nennt man in Holland die sächsische Schmalte, welche dort nochmals gemahlen und verfeinert worden ist. Die dunkle heißt hooge und die helle bleeke, und erstere wird in 20, letztere in 10 Nummern sortirt.

Sal, s. Salz. Die verschiedenen, im Handel vorkommenden Salze sind in unsrem Werke unter ihren deutschen Namen aufgeführt, und wir verweisen daher hier die lateinischen Benennungen darauf. Sal absinthii, s. Wermuthsalz; S. acetosellae, s. Sauerkleesalz; S. Alpinum, s. Alpensalz; S. Ammoniacum, s. Salmiak; S. Anglicum volatile siccum, s. flüchtiges Salmiaksalz; S. culinare oder Kochsalz, s. Salz; S. essentiale tartari, s. Weinsteinsäure; S. fossile und S. gemmae, Steinsalz, s. Salz; S. mirabile Glauberi, s. Glaubersalz; S. mirabile perlatum, s. phosphorsaures Natrum; S. nitri, s. Salpeter; S. polychrestum, s. Polychrestsalz; S. prunellae, s. Prunellensalz; S. sedativum oder Sedativsalz, s. Boraxsäure; S. tartari, s. Weinsteinsalz; S. thermarum Carolinarum, s. Carlsbader Salz; S. volatile cornu cervi, s. Hirschhornsalz.

Salaison werden in Frankreich im Allgemeinen alle gesalzenen Fische, sowie auch gesalzene Fleischwaaren, wie Pökelfleisch, Schinken, Speck 2c. genannt. Die bedeutendsten Geschäfte darin machen Cherbourg im Departement des Canals, und Morlaix im Departement Finisterre.

Salami, s. Cervelatwürste.

Salamine, ein französischer schillernder Seidenzeug mit schwarzer Kette und zweifachem bunten Einschlag, der auf der rechten Seite mit kleinen, etwas hervorragenden Pünktchen besetzt ist.

Salampori, ein feiner Wollenzeug mit weißem oder couleurtem Grunde und vielerlei einbrochirten bunten Mustern, aus französischen Manufacturen. Die feinsten sind von Angoraziegenhaar mit seidenen Mustern.

Salampours oder Salempours, ostindische Kattune, welche in Bengalen und auf der Küste von Coromandel verfertigt werden und früher sowohl roh als gebleicht und gefärbt nach Europa kamen.

Salap, s. Salep.

Salaunen nennt man in Braunschweig, Hannover 2c. eine Art dort gefertigter ordinairer Fußdecken.

Salbeiblätter, Folia salviae, stammen von der in Südeuropa wild wachsenden, bei uns in Gärten cultivirten Salvia officinalis L. Die Blätter sind gestielt, eirund, lanzettförmig, breit und stumpf oder schmal und spitzig, oben runzlig, unten weichfilzig; Geruch stark balsamisch; Geschmack bitterlich zusammenziehend. Man wendet sie innerlich gegen nächtliche Schweiße an, äußerlich zu Mund- und Gurgelwasser und zu Umschlägen. Der Centner wird mit ca. 11 Thlr. bezahlt.

Salbeikäse, ein besonders in der Gegend von Königgrätz in Böhmen verfertigter Kräuterkäse, der mit Salbei vermischt ist.

Salbeiöl, Oleum salviae, wird aus der blühenden Pflanze destillirt. Es hat den Geruch und Geschmack des Krautes und wird in Montpellier mit 8 Frcs. pr. $1/2$ Kilo notirt. Das ächte in Deutschland bereitete wird jedoch denselbem vorgezogen und mit 7 Thlr. pr. Pfund notirt.

Salces, eine Art Roussillonweine, s. Wein.

Saldiren heißt eine Rechnung oder seine Schuld völlig, pr. Saldo, bezahlen, auch eine Rechnung 2c. in den Büchern völlig abschließen. So sagt man z. B. „mit dieser Zahlung saldirt sich mein Conto 2c."

Saldo heißt der Rest, der Bestand oder Vorrath und Das was zur Ausgleichung einer Rechnung noch fehlt; per Saldo, zur Ausgleichung, als Rest; per Saldo bezahlen, den ganzen Rest einer Rechnung oder dessen was man schuldig ist bezahlen; per Saldo quittiren, bescheinigen, den ganzen Rest seiner Forderung erhalten zu haben, so daß man von dem Zahlenden nichts mehr zu fordern hat. S. auch Comptoirwissenschaft, Buchhaltung, S. 219 2c. und IV. Abth. S. 282 des II. Bandes.

Saleh, ein Hohlmaß im Birmanischen Reiche, s. Rangoon.

Salempours, s. Salampours.

Salep, Radix salep, sind die kugelrunden oder ovalen ungetheilten oder handförmig getheilten Wurzeln mehrerer europäischen und asiatischen Orchisarten, welche in Europa theils von wild wachsenden, theils von cultivirten Pflanzen gesammelt werden (Schweinfurt a/M. liefert sehr schöne cultivirte Waare); außereuropäische kommt größtentheils aus Persien über Trazepunt und aus der Levante über Smyrna. Um die Handelswaare zu bereiten, wäscht man die Wurzeln, welche keine vorjährigen sein dürfen, in kaltem Wasser und reibt die Oberhaut ab; darauf läßt man sie einige Minuten in kochendem Wasser und trocknet sie so schnell als möglich, wodurch sie sehr hart, hornartig und durchsichtig werden. a) Der persische, levantische oder orientalische, welcher jetzt in Triest mit 70—80 Fl. pr. 100 Pfund wiener Gewicht notirt wird, ist bis 1 Zoll lang und etwa $1/2$ Zoll dick, ei- oder herzförmig, rundlich oder breitgedrückt, stumpfkantig, höckerig, hart, gelblich oder röthlich, selten weiß. Diese Sorte wird gestoßen mehr zum technischen Gebrauch, wie zur Appretur von Zeugen 2c., angewendet. b) Der inländische gleicht in Gestalt dem vorigen, doch ist er durchschnittlich kleiner, hat eine glatte Oberfläche und eine schöne gelblichweiße Farbe. Er wird mit 100 Fl. pr. 100 Pfd. bair.

in bester Qualität in Schweinfurt notirt und vorzugsweise zur Medicin verwendet. Er ist geruchlos und hat einen faden Geschmack; er enthält viel Schleim, der sich in kochendem Wasser auflöst, denn er besteht hauptsächlich aus Bassorin und Stärkmehl. c) Die handförmigen Wurzeln einiger inländischen Orchisarten werden auch unter dem Namen Glückshändchen, Christushändchen, Radix palmae Christi oder Satyrionis hie und da noch zu abergläubischen Zwecken verlangt und das Pfund mit 8 Ngr. notirt. Sie sehen gewöhnlich schmutziggrau aus.

Salerner Seide, s. Seide.

Salerner Wein, ein angenehmer neapolitanischer Wein, s. Wein.

Salernes, ein rother Provencewein, s. Wein.

Salicin, Salicinum, der fiebervertreibende Stoff unserer Weidenrinden, der am vortheilhaftesten aus Salix pentandra, alba, fragilis, Helix bereitet wird. Es sind kleine, weiße, glänzende, geruchlose Nadeln und Blättchen, welche einen bittern, weidenartigen Geschmack besitzen. Unlöslich in Aether, durch concentrirte Schwefelsäure färbt es sich roth. Das Pfund wird mit 10 Thaler notirt. Als Surrogat des Chinins ist es sehr beachtenswerth.

Salignon nennt man in Frankreich ein aus Salzquellen durch Abdunsten über dem Feuer gewonnenes und in Formen geschlagenes Salz, das in Lothringen bereitet wird.

Salin wird in Frankreich die rohe Pottasche genannt.

Salix, s. Weide.

Salm, s. Lachs.

Salma heißen verschiedene Hohlmaße in Neapel, auf Sicilien, Malta und in Barcelona; s. die Artikel über die betreffenden Städte.

Salmbarsch, ein im mittelländischen und atlantischen Meere häufig, seltener in der Nordsee lebender Fisch, von 4—6 Fuß Länge und 15—20 Pfund Schwere, der wegen seines schmackhaften Fleisches sehr geschätzt ist.

Salmiak,
Salmiakgeist, } s. Ammonium.

Salmling, eine Art Forelle von 1—4 Fuß Länge und 2—8 Pfund Schwere, die sich im Genfersee und anderen Seen und Flüssen der südlichen Schweiz und Italiens findet.

Salonichi, Saloniki, das alte Thessalonich, Hauptstadt der türkischen Provinz Macedonien, am gleichnamigen Meerbusen, mit 70,000 Einwohnern, darunter 12,000 Griechen, 20,000 Juden und viele Franken; ist nächst Constantinopel der wichtigste Handelsplatz der europäischen Türkei und nimmt ebenso unter den gewerbfleißigsten Städten des Reiches eine ausgezeichnete Stelle ein. Die hiesigen Fabriken liefern viele und vorzügliche Teppiche, Seiden- und Baumwollzeuge, gutes Türkischroth und Saffian. Die Ausfuhr besteht außer den genannten Fabrikaten hauptsächlich in Getreide, Sesam, Seide, Baumwolle, Tabak und Wolle, ferner in Bohnen, Erbsen, Leinsamen, Hanf, Reis, Oel, Wachs, Honig, Haselnüssen, Kermes, Korinthen, Bauholz, Faßreifen, Caviar, Lammfellen, Hasenfellen, Blutegeln, Eisen. Eingeführt werden Garne, Woll-, Baumwoll-, Seiden-, Quincailleriewaaren, Salz, Seife, Häute, Kaffee, Zucker, Indigo, Cochenille, Specereiwaaren, Steinkohlen, Weißblech, Marmor, Citronen, Orangen, getrocknete Früchte, Farbehölzer, Theer, Wein, gesalzene Fische u. s. w. Im Jahre 1844 kamen 542 Schiffe an, und gingen 530 ab. Unter den angekommenen waren 274 griechische, 153 türkische, 44 österreichische, 30 sardinische, 21 englische und ionische, 19 russische, 1 französisches. Der Werth der Einfuhr betrug im Jahre 1844 1,588,900 Fl. C.-M. (1843 1,042,560 Fl.), der Ausfuhr 616,000 Fl. (1843 1,565,643 Fl.). Der Hafen der Stadt ist sicher und kann 300 Schiffe fassen. Während der Continentalsperre wurde Salonichi ein wichtiger Stapelplatz für englische Waaren, die von dort aus nach Deutschland, Rußland und weiter zu Lande verführt wurden. Münzen, Maße und Gewichte wie Constantinopel. Salonichi unterhält gewöhnlich

Course auf London, Paris, Livorno, Wien und Triest in derselben Coursnorm wie Constantinopel.

Salonichi heißt ein grober, weißer wollener Zeug, der in der Levante verfertigt wird.

Salonique wird eine aus der Gegend von Salonichi in Macedonien kommende Gattung Seide genannt.

Salpeter, salpetersaures Kali, Nitrum, Kali nitricum, der chemisch=reine besteht in 100 Theilen aus Kali $46,_{56}$, Salpetersäure $53,_{44}$. Der Salpeter wird entweder in besonders dazu eingerichteten Anlagen künstlich erzeugt, oder er bildet sich von selbst, natürlicher Salpeter. Dieser wittert in vielen Ländern auf der Oberfläche der Erde, oder an Wänden, Felsen und in Höhlen als weißer Beschlag aus. Der meiste in den Handel kommende natürliche stammt aus Ostindien (Südamerika liefert Chilisalpeter, salpetersaures Natron s. d.) aber auch Nordamerika, Aegypten, Italien, Ungarn, Spanien rc. liefern dergl. In London wird der ostindische in Säcken von ca. $1^1/_2$ Ctr. verkauft. Man vergütet hierbei wegen der in denselben befindlichen fremdartigen Stoffe, je nach der ohngefähren Menge derselben gewisse Procente als Refactie, welches so viel wie Gutgewicht ist; in den Preißcouranten steht durchgängig irrthümlich Refaction, z. B.

Salpeter ostind. mit	2 à 4 %	Ref. (Refaction)	27 Schill. pr. Ctr.
= = =	5 à 7 %	=	$26^1/_2$ = = =
= = =	8 à 10 %	=	25 à 26 Schill. pr. Ctr.
= = =	11 à 15 %	=	$24^1/_2$ à 25 = = =

Der künstliche S. wird in besonders dazu eingerichteten Anlagen erzeugt, indem man Haufen aus Lehm, Kalk, Mauerschutt, Asche rc. mit thierischen Stoffen oder salpeterhaltigen Pflanzen vermengt, dem Luftzug aussetzt und mit Urin, Mistjauche oder Wasser begießt. Man wendet die Haufen öfter um, und nach längerer oder kürzerer Zeit ist der Sauerstoff und Stickstoff der Luft, zu Salpetersäure verbunden, von der Kalkerde oder der Asche aufgenommen worden. Man vermengt die salpeterhaltige Erde mit Asche, laugt sie aus, dunstet die Flüssigkeit ab und läßt sie erkalten; es scheidet sich zuerst Kochsalz ab, welches man entfernt und von Neuem abdunstet, worauf der rohe Salpeter anschießt. Er besteht aus kleinen mehr oder weniger gelb oder grau gefärbten Krystallen. In diesem unreinen Zustande kann er nicht verwendet werden, als etwa zu roher Salpetersäure. Man reinigt ihn deshalb im Großen auf verschiedene Weisen. Eine solche gebräuchliche Methode ist folgende: Der rohe Salpeter wird mit Salpetermutterlauge ausgewaschen, darauf in kochendem Wasser gelöst, durch Leim geklärt, wieder aufgekocht, abgedampft, und so lange gerührt, bis derselbe in kleinen Körnern zu Boden fällt; man schöpft ihn dann aus, läßt ihn abtropfen, wäscht mit reinem Wasser die Mutterlauge aus und trocknet ihn. Man bringt ihn nun entweder gleich in dieser körnig pulverigen Form in den Handel als raffinirten Salpeter in Pulver, oder man schmelzt ihn und gießt ihn in Formen von Eisenplatten, welche 10 — 20 Pfund enthalten. Ist dieser Salpeter rein, so ist er im Bruche strahlig, schon eine Beimischung von 1 % Kochsalz macht ihn weniger grobstrahlig, bei $3^1/_3$ % ist er nur noch am Rande strahlig. Diese Methode ist vorzüglich in Schweden gebräuchlich. Wird jedoch der Salpeter beim Abdampfen und Erkalten nicht gerührt, so krystallisirt er aus kleinen Auflösungsmengen in langen, prismatischen gestreiften Krystallen, aus großen aber in großen 6 seitigen Prismen mit zwei breiten Flächen und mit 2 flächiger Zuspitzung, innen gewöhnlich mit langen Höhlungen versehen. Werden diese Krystalle nur in der Luft getrocknet, so behalten sie die in diesen Höhlungen befindliche Mutterlauge, welche nur durch Trocknen in der Wärme entfernt wird. Der englische raffinirte S. ist in dieser Gestalt und wird in kleinen Fässern von 1 engl. Ctr. à $30^1/_2$ Schill., in größern von 7 — 10 Ctr. mit 30 Schill. notirt. Preise natürlich sehr veränderlich. Der S. hat einen scharfen, kühlenden, schwach bitterlichen Geschmack; ist luftbeständig, schmilzt vor der Rothglühhitze, ist dann ölartig und gesteht zu einer

festen Masse, welche, in Zeltchen gebracht, sonst unter dem Namen Prunellensalz (s. d.) officinell war. In Wasser ist er löslich. Man verwendet ihn zur Bereitung des Schießpulvers, der Schwefel- und Salpetersäure und mancher technisch-chemischer oder pharmaceutischer Präparate, sowie zum Einpökeln des Fleisches. Um den S. chemisch-rein zu erhalten, wird er einer nochmaligen Reinigungsmethode unterworfen und von chemischen Fabriken als Kali nitricum chemicum purum mit 21 Thlr. pr. Centner notirt.

Salpeteräther, Salpeternaphtha, Naphtha nitri, Aether nitricus, ist eine strohgelbe Flüssigkeit von starkem ätherischen, den Borsdorferäpfeln ähnlichem Geruche und ähnlichem süßen Geschmacke, specifischem Gewicht $0,_{886}$, kocht bei 20° und ist äußerst flüchtig. Mit Weingeist mischt es sich in jedem Verhältniß. In Berührung mit Luft nimmt es bald eine saure Reaction an. Es besteht aus $50,_{47}$ Aether und $49,_{53}$ salpeteriger Säure.

Salpeterätherweingeist, versüßter Salpetergeist, Spiritus nitri dulcis, Spiritus nitrico-aethereus, Aether nitrosus alcohalatus, eine wasserhelle, dem Salpeteräther an Geruch und Geschmack ähnliche Flüssigkeit, nur beides in schwächerem Grade. Specifisches Gewicht nach der preußischen Pharmakopöe (V. Edit. $0,_{845}$) VI. Edit. $0,_{825}$. Er zersetzt sich ebenfalls sehr leicht und nimmt saure Reaction an. Man benutzt ihn als Heilmittel und außerdem, um dem Weingeist einen rumähnlichen Geruch zu geben. Das Pfund wird mit 12 bis 16 Fl. notirt.

Salpetersäure, Scheidewasser, Salpetergeist, Acidum nitricum, Aqua fortis; die rohe wird aus rohem Kali- oder Natronsalpeter (Chilisalpeter) durch zugesetzte Schwefelsäure in technisch-chemischen Fabriken im Großen bereitet. Es ist eine farblose oder gelbliche ätzende, in der Wärme völlig flüchtige Flüssigkeit, welche gewöhnlich mit Salzsäure oder Schwefelsäure, oder wohl auch, wenn aus Chilisalpeter bereitet, mit Jodsäure vermengt ist. Sie ist schwerer als Wasser, färbt organische Stoffe bleibend gelb, oxydirt viele Metalle, scheidet Silber aus dem Golde und wird von Färbern, Hutmachern, Gürtlern, Kupferstechern ꝛc. zu mancherlei Arbeiten benutzt. Man verkauft sie in Glasballons von ca. 1½ Ctr. Netto Inhalt,, gewöhnlich in zwei Qualitäten:

40 Grad nach Beaumé = spec. Gew. $1,_{31}$, ca. 8 Thlr. pr. Ctr.
36 " " do. = " " $1,_{28}$, " 7 " " "

Zu pharmaceutischem Gebrauch oder auch zu manchen technischen Zwecken kann jedoch diese unreine Säure nicht verwendet werden, weshalb man eine chemisch-reine S., Acidum nitricum purum, aus gleichen Theilen gereinigtem Kalisalpeter und Schwefelsäure destillirt, durch Zusatz von salpetersaurer Silberauflösung von Salzsäuregehalt reinigt und nochmals destillirt; es wird dann so viel destillirtes Wasser zugesetzt, bis sie ein spec. Gewicht von $1,_{2}$ = $27,_{6}$ Grad Beaumé zeigt. Sie ist farblos und hat übrigens die Eigenschaften der rohen. Der Centner wird mit 13 Thlr. notirt. Die Gefäße müssen mit Glasstöpsel versehen sein. Nimmt man jedoch nur 2 Theile Schwefelsäure auf 4 Theile reinen Salpeter und destillirt, so lange Säure übergeht, so erhält man die rauchende Salpetersäure, orangengelbe salpeterige Salpetersäure, Acidum nitricum fumans, Acidum nitroso-nitricum auratum, Spiritus nitri fumans; spec. Gewicht $1,_{52}$. Sie ist von pomeranzengelber Farbe, an der Luft rothe erstickende Dämpfe ausstoßend; in nicht vollgefüllten Flaschen ist der leere Raum stets mit gelbrothem Dampfe angefüllt, welcher salpetrigsaures Gas ist. Das Pfund wird mit 14 Sgr. notirt. Sie wird ebenfalls zum Aetzen und Auflösen des Metalls verwendet, und auch zur Bereitung der Schießbaumwolle wurde sie anfänglich benutzt. Wird bei der Destillation der rauchenden Salpetersäure in die Retorte Wasser in bestimmtem Verhältnisse vorgeschlagen, so erhält man die gelbe rauchende Salpetersäure, Acidum nitricum fumans flavum, welche nur ein spec. Gewicht von $1,_{5}$ besitzt. Ihre Anwendung ist gleich der vorigen, der Preis jedoch

niedriger, da sie etwas schwächer ist, nämlich nur ca. 10 Sgr. pr. Pfund. Vermischt man 2 Theile concentrirte Salzsäure mit 1 Theile Salpetersäure, so entsteht das Königsscheidewasser, Salpeter-Salzsäure, Aqua regia. Die beiden farblosen Säuren nehmen hierbei eine gelbe Farbe an und sind nun im Stande, das Gold, den König der Metalle, aufzulösen, daher der Name; auch Zinn und Platin löst es auf.

Salpetersaurer Baryt, s. Schwererde.

Salpetersaurer Strontian, s. Strontian.

Salpetersaures Ammonik, knallender Salpeter, Nitrum flammans, Ammonium oxydatum nitricum, lange, weiße, geruchlose, säulenartige Krystalle von scharfsalzigem, kühlenden Geschmack; à $1^1/_3$ Thlr. pr. Pfd. in chemischen Fabriken notirt. Arzneimittel.

Salpetersaures Blei, Plumbum nitricum, eine Auflösung von Blei in Salpetersäure, durchsichtige oder undurchsichtige, weiße Octaëder von $4_{,068}$ specifischem Gewicht und kühlendem, süßlichen, stechenden Geschmack. In 7 Theilen kaltem Wasser löslich, aus $67_{,3}$ Bleioxyd und $32_{,7}$ Salpetersäure bestehend; Preis $14^1/_2$ Thlr. pr. Centner. Zur Darstellung des Chromgelbs und in der Kattundruckerei ebenfalls mit chromsaurem Kali.

Salpetersaures Eisen, Ferrum oxydatum nitricum, eine braunrothe Flüssigkeit, entstanden durch Auflösen von Eisen in Salpetersäure, welche man gewöhnlich auf 40 Grad Beaumé bringt und zu 9 Thaler pr. Ctr. verkauft. Anwendbar in der Seidenfärberei und in der Kattundruckerei zum Handdruck für schwarze Farben.

Salpetersaures Kobaltoxyd, Cobaltum nitricum, carmoisinrothe, in Wasser leicht lösliche Prismen; à 22 Sgr. pr. Unze. Reagens für Thonerde und Magnesia.

Salpetersaures Kupferoxyd, Cuprum oxydatum nitricum, in saphirblauen, säulenförmigen Krystallen; spec. Gewicht $2_{,174}$, schmeckt ätzend, scharf, zerfließt, im Wasser löslich. Kryallisirtes kostet 20 Thlr. pr. Centner; flüssiges von 40 Grad Beaumé 14 Thlr. pr. Ctr. In der Kattundruckerei zu Tafelfarben und zum Bruniren des Eisens anwendbar.

Salpetersaures Natron, Chilisalpeter, Natrum nitricum; das rohe kommt in beträchtlicher Menge an der Westküste von Südamerika im Distrikte Atacama vor. Man findet es in mit Thon bedeckten Lagern und bringt es unter dem Namen Chilisalpeter in den Handel; gute Qualitäten sind fast rein und enthalten außer färbender organischer Materie nur geringen Antheil von Kochsalz, salzsaurem Kalk, salzsaurer Magnesia und Jod. In London kostet der Ctr. 16 bis 17 Schill. Sonst, wo man ihn vor Einführung des Guano als Düngemittel importirte, war er höher im Preise. Man verwendet ihn zur Darstellung der Salpetersäure oder reinigt ihn durch mehrmaliges Umkrystallisiren. Er erscheint dann in farblosen, stumpfen, geruchlosen Rhomboëdern von scharfem, kühlenden Geschmack, die an der Luft feucht werden; im kalten, noch mehr im warmen Wasser leicht löslich. Es wird als Arzneimittel gebraucht und als Natrum nitricum depuratum, reines salpetersaures Natron, à 13 Thlr. pr. Centner verkauft.

Salpetersaures Quecksilber, s. Quecksilber, salpetersaures.

Salpetersaures Silber, s. Höllenstein.

Salpetersaures Wismuth, s. Wismuth.

Salung, Gold- und Silbergewicht im Königreich Siam, s. Bangkok.

Salsola Kali, s. Kalistrauch.

Salsola sativa, s. Bariglia.

Salvia officinalis, s. Salbei.

Salz, Sal, nennt man im Allgemeinen einen Körper, der aus der Verbindung einer Säure mit einem Alkali, einer Erde oder einem Metalloxyd, oder auch eines Alkali mit einem der zuletzt genannten Körper entstanden ist und mehr oder

weniger einen eigenthümlich scharfen, ätzenden (salzigen) Geschmack hat. Die meisten sind im Wasser, theils schwer, theils leicht auflöslich, einige jedoch ganz unauflöslich; manche zerfließen an der Luft, andere verwittern und zerfallen zu einem feinen Pulver. Sie erleiden theils im Feuer keine Veränderung (feuerbeständige), theils werden sie von demselben in Dampf oder Luft verwandelt (flüchtige). Die meisten sind krystallisirbar, einige bilden dagegen eine pulverige, auch wohl eine schmierige Masse. Der größte Theil ist weiß oder farblos, nur einige Metallsalze sind gefärbt. In der Mineralogie bilden sie eine eigene Classe oder Ordnung unorganischer Körper, welche sich zum Theil schon gebildet in der Natur finden, oder aus anderen Körpern geschieden werden können. Ihre Anzahl ist sehr groß; mehrere werden in den Künsten und Gewerben gebraucht, wie z. B. der Alaun, Bleizucker, Vitriol, Salmiak, Salpeter u. a., andere finden in der Medicin Anwendung, viele interessiren nur den Chemiker. Das wichtigste und am allgemeinsten gebrauchte von allen Salzen ist das Kochsalz, Küchensalz, gewöhnlich schlechthin Salz genannt, **Sal culinare**, aus einer Verbindung von 39,656 Theilen Natrium und 60,344 Theilen Chlor bestehend, weshalb die chemische Benennung desselben Chlornatrium oder salzsaures Natron ist. Es ist ein für uns unentbehrliches Bedürfniß, da alle unsere Speisen damit gewürzt werden; auch verwendet man es zum Einsalzen des Fleisches, behufs der Aufbewahrung desselben; es wird zum Füttern der Hausthiere, sowie zum Düngen gebraucht und findet außerdem mannichfache Anwendung in der Technik, Medicin und Chemie. Es wird daher auf der ganzen Erde in ungeheuren Quantitäten verbraucht, findet sich aber auch in der Natur in unerschöpflicher Menge und zwar entweder in der Erde in festen, den Steinen ähnlichen Massen, oder aufgelöst in dem Wasser vieler Quellen und im Meere. Daraus folgt die natürliche Eintheilung des Salzes in Steinsalz, Quellsalz und Seesalz. — 1) Das Steinsalz, **Sal fossile** oder **Sal gemmae**, wird in vielen Gegenden in großen Massen in der Erde gefunden und auf bergmännische Weise zu Tage gefördert. Es findet sich theils in Lagern, theils in Flötzen des mittleren und jüngeren Flötzgebirges, meist in Begleitung von Gips im Kalkgebirge, in der Würfelform krystallisirt, oder faserig oder derb. Seine Farbe ist gewöhnlich weiß, oft jedoch auch gelb, roth, blau und grau in verschiedenen Abstufungen, was meist von Eisenoxyd oder einem geringen Gehalte von Bitumen herrührt, und sein specifisches Gewicht ist 2,2 bis 2,3. Es findet sich zuweilen ganz rein, so daß es sogleich, wie es aus der Erde kommt, verbraucht werden kann, wie in dem bewährten Salzbergwerke von Wieliczka; häufiger aber ist es mit fremden Bestandtheilen vermischt, und dann wird es durch Auflösen in Wasser und Abdampfen gereinigt, indem man gewöhnlich das Tagewasser in die Gruben leitet, es dann, wenn es mit Salz geschwängert ist, durch einen Stollen oder auf andere Art wieder zu Tage fördert und wie Salzsoole versiedet. Eines der größten und merkwürdigsten Steinsalzlager ist das schon erwähnte von Wieliczka bei Krakau in Galizien, welches jährlich im Durchschnitt gegen 1 Million Centner Steinsalz liefert und aus dem man seit der Entdeckung des Werkes im 12. Jahrhundert schon gegen 600 Millionen Centner gewonnen hat. Es ist ein Theil eines großen Steinsalzflötzes, der sich durch Ungarn und Siebenbürgen bis in die Moldau hinzieht und noch an mehreren Orten in den beiden erstgenannten Ländern bebaut wird. Die Ausdehnung des Werkes von Wieliczka beträgt fast zwei Meilen in der Länge von Osten nach Westen und über 1/4 Meile in der Breite von Norden nach Süden, und die ausgehauenen Stollen und Gänge sollen eine Länge von 120 Wegstunden ausmachen. Das beste S., welches man, jedoch nur in geringer Qualität, daselbst findet, ist das Krystallsalz (Oczkowata), in Würfelform, welches theils vollkommen klar und durchsichtig, theils milchweiß ist und nur zerstoßen zu werden braucht, um verwendet werden zu können. Es wird besonders in Färbereien, Druckereien und Bleichen gebraucht; auch werden daraus kleine Gegenstände, wie Kruzifixe, Figuren, Leuchter, Dosen u. dgl. verfertigt. Die beste Sorte nach dem Krystallsalz ist das weiße Schybiker S. (Szibikowa), dessen

Ausbeute ungefähr den dritten Theil des Ganzen beträgt. Am meisten, $^2/_3$ der ganzen Ausbeute, wird Grünsalz (Zielowa) gewonnen, welches ins Grünliche spielt und nicht ganz rein ist. Noch geringer und unreiner ist das dunkelgraue Spizasalz, das aus sehr kleinen, krystallinischen Körnern oder aus spießigen Krystallen besteht, und das geringste ist das nur für das Vieh verwendbare Kehr- oder Fußsalz, welches die zusammengekehrten, verunreinigten Abfälle sind. Auch findet sich, jedoch nur noch selten, rosenrothes S., in welchem eine unterirdische Kapelle ausgehauen ist. Das S. wird in Wieliczka entweder zu tonnenförmigen Blöcken von 5—6 Centnern (Balwanen), oder zu 4seitigen Prismen von 1 Centner (Formalsteinen) behauen; oder man läßt die natürlichen Stücke von 30—40 Pfund unverändert. Die kleineren Stücke (Minutiensalz) werden in der Grube in ganze Fässer von 5 Centner 60 Pfund, oder in halbe von 2 Centner 80 Pfund netto verpackt. — Außer dem Steinsalzwerke von Wieliczka werden in Galizien bei Bochnia ca. 250,000 Centner, und bei Kaczyka und Kossów ca. 10,000 Centner jährlich gewonnen. In Ungarn befinden sich besonders in der Marmaroser Gespannschaft 3 größere und mehrere kleinere Salzgruben, deren Ausbeute zusammen auf 8—900,000 Centner angegeben wird, und Siebenbürgen, in welchem 152 Salzwerke betrieben werden könnten, von denen aber nur 6 in Thätigkeit sind, liefert jährlich gegen 1 Million Centner Salz, ungerechnet gegen $^1/_2$ Million Centner Minutiensalz, welches dort unbenutzt bleibt. — Von Salzgruben, in denen das Steinsalz so unrein ist, daß es nicht unmittelbar gebraucht werden kann, weshalb es durch hineingeleitetes Wasser aufgelöst und die auf diese Weise entstandene künstliche Soole (Sulze) in Sudpfannen abgedampft wird, sind besonders die in Oberösterreich, bei Ischl, Langbath und Hallstatt, bei Hallein im Salzburgischen, bei Aussee in Steiermark, bei Hall in Tirol und bei Sóvár in Ungarn zu erwähnen. Das abgedunstete Salz wird von dem Boden und den Seitenwänden der Sudpfannen abgekratzt, in thönerne Formen gestampft und die dadurch erhaltenen Salzstücke in geheizten Räumen getrocknet, bis sie die gehörige Festigkeit erlangt haben, um dann entweder unverpackt (in Füderln oder Stöcken von 28—35 Pfund) oder zerschlagen in Fässern versendet werden zu können. Das auf diese Weise gewonnene S. ist körnig, wie das Quellsalz. Die genannten österreichischen Sudwerke liefern einen jährlichen Ertrag von ca. $1^1/_2$ Mill. Centner S. — Ein ebenfalls berühmtes Steinsalzlager ist der 500 Fuß hohe und 3 Meilen im Umkreis haltende Salzberg von Cardona in Catalonien, auf welchem das genannte Schloß erbaut ist, und wo das S. nur eine, kaum $^1/_2$ Fuß dicke Erddecke hat. Er liefert das S. für ganz Catalonien und für einen Theil des übrigen Spaniens und Frankreichs, jährlich gegen 10 Mill. Pfund; auch werden allerhand Kunstsachen daraus verfertigt. 2) Das Quellsalz wird aus den natürlichen Salzquellen oder Soolen durch Verdunsten des Wassers gewonnen. Diese Quellen verdanken ihre Entstehung ohne Zweifel unterirdischen Steinsalzlagern, auf welche gewöhnliches Quellwasser fließt, davon mehr oder weniger auflöst und dann als Salzsoole aus der Erde quillt oder auch durch die Kunst aus derselben gefördert wird. In neuerer Zeit hat man daher mit vielem Glück versucht, vermittelst des Erdbohrers unterirdische Steinsalzlager aufzufinden und hat dann Salinen anlegen können, indem man gewöhnliches süßes Wasser auf das Salzlager geleitet und dadurch Soole erzeugt hat. Der Salzgehalt der Soole in den Salzquellen ist sehr verschieden, indem sie oft durch zufließendes Wasser sehr verdünnt wird, und er beträgt daher zuweilen 2—3, zuweilen 20 und mehr Procent. Wenn eine Soole nicht wenigstens 3% Salz enthält (3löthig ist), ist sie nicht sudwürdig. Starke Soolen werden sogleich in großen flachen Pfannen eingesotten, in denen sich das S. zuerst als eine Salzhaut auf der Oberfläche der Soole bildet, dann in Körnern zu Boden fällt und immer wieder von neuem gebildet wird. Das Salz wird dann aus der Pfanne genommen, in Körbe gefüllt und in geheizten Stuben getrocknet. Je stärker das Feuer unter den Pfannen ist und je rascher die Verdunstung und Krystallisation vor sich geht, desto feinkörniger wird das Salz,

und wenn gar nicht gefeuert wird, was z. B. des Sonntags der Fall ist, bildet es sich in großen, festen Krystallen, welche deshalb **Sonntagssalz** heißen. In dem Boden der Siedpfannen setzt sich eine, aus kohlensaurem und schwefelsaurem Kalk, schwefelsaurem Natron und etwas Kochsalz bestehende Kruste an, welche von Zeit zu Zeit herausgenommen werden muß und **Pfannenstein** genannt wird; man benutzt ihn gewöhnlich noch zur Gewinnung des Glaubersalzes. Die nach der Krystallisation zurückbleibende gelbliche, dickliche Flüssigkeit, welche noch verschiedene Salze enthält, heißt **Mutterlauge** oder **Bitterlauge**, und kann ebenfalls noch zur Gewinnung von Glaubersalz, Salzsäure, Salmiak rc. benutzt werden. Wenn man derselben zu Staub gelöschten Kalk zusetzt und sie dann eindampft, so erhält man das **Düngesalz**, welches auf einigen Salinen verfertigt wird und ein Gemisch von Gips, Magnesia, Kochsalz, Kalk, Chlorkali und Chlorkalk ist. Schwächere oder ärmere Soolen, deren Verdunstung durch Feuer zu viel Kosten verursachen würde, werden vorher **gradirt** oder durch Verdünsten an der Luft in stärkere Soolen verwandelt, welche dann eingesotten werden. Es geschieht in den sogenannten **Gradirhäusern**, sehr langen und hohen Gestellen von Balken, welche mit lauter dünnem Reisigholz (Dornen) ausgefüllt sind, so daß sie mehrere Ellen dicke Wände bilden. Auf diese wird die Soole durch Pumpwerke gebracht und in Rinnen so darauf hingeleitet, daß sie langsam zwischen den Dornen herabtröpfelt und so in vielfache Berührung mit der Luft kommt, wodurch sie einen großen Theil ihres Wassergehaltes verliert. Da nicht zu jeder Jahreszeit gradirt werden kann, auch bei großer Hitze das Wasser zum Treiben der Pumpwerke zuweilen fehlt, so muß bei günstiger Witterung Vorrath von gradirter Soole gemacht werden, und diese wird in großen Bassins aufbewahrt, wo sie überdies noch mehr verdunstet und noch stärker wird. Die Soole wird auch allein in solchen Behältern von der Sonne und Luft gradirt, so daß sich schon darin krystallisirtes Salz ansetzt, was man die **Sonnengradirung** nennt. Ein anderes Verfahren ist die sogenannte **Britschengradirung** oder der **Tafelgrad**, wobei man die Soole auf einer wenig geneigten Fläche hinlaufen läßt; ferner die **Eisgradirung**, welche im Winter angewendet wird und darin besteht, daß man die Soole in großen Bottichen frieren läßt, wobei sich die Salztheile davon scheiden und auf dem Boden eine sehr starke Soole zurückbleibt. Die zuerst erwähnte Dornengradirung ist jedoch die gebräuchlichste. Das auf diese oder auch auf jede andere Weise bereitete Kochsalz ist jedoch nie völlig rein, sondern noch immer mit schwefelsauren Salzen, oder auch mit salzsaurem Talk oder Kalk verbunden; durch Zerknistern in glühenden Schmelztiegeln oder durch Glühen kann es jedoch gereinigt werden. Es giebt in und außer Europa sehr viele Salzwerke oder Salinen, in denen Quellsalz gewonnen wird; von den deutschen nennen wir nur folgende: Schönebeck und Großensalza bei Magdeburg, Halle und Dürrenberg an der Saale, Artern, Frankenhausen und Kreuzburg in Thüringen, Lüneburg, Salzgitter und Salzderhelden im Hannöverschen, Salzdahlum im Braunschweigischen, Salzungen an der Werra, Allendorf, Nauheim und Schmalkalden im Kurhessischen, Kitzingen und Reichenhall in Baiern, Schwäbisch-Hall in Würtemberg u. v. a. — 3) Das **Seesalz**, **Meersalz**, **Boy-** oder **Baysalz** ist in dem Wasser des Meeres und mancher Landseen enthalten, aus welchem es, besonders in den Ländern, welche Mangel an anderem Salze haben, durch Verdunsten an der Luft und zuweilen, namentlich in kälteren Gegenden, auch noch durch Einsieden wie das Quellsalz, gewonnen wird. Das Verdunsten geschieht in großen flachen, ausgemauerten Vertiefungen, in welche das Meerwasser geleitet und der Einwirkung der Sonne und Luft ausgesetzt wird. Es bildet sich dann ebenfalls zuerst eine Salzhaut auf der Oberfläche, die sich in Salzkörner verwandelt, welche nach und nach zu Boden sinken, dann herausgenommen und getrocknet werden. Dieses Salz ist jedoch immer noch sehr unrein, indem es besonders mit schwelfelsaurer Magnesia und schwefelsaurem Kalk vermischt ist. Durch Ausbreiten an der Luft wird es von den zerfließlichen Salzen einigermaßen gereinigt; um es aber noch mehr zu reinigen, wird es oft noch raffinirt, indem

man es wieder in Seewasser auflöst und die dadurch entstehende Soole wie die aus den Salzquellen einsiedet. Auch wird sie zuweilen zur Ersparung des Brennmaterials gradirt. Das völlig reine Seesalz ist ganz farblos; gewöhnlich aber ist es in Folge der Beimengungen röthlich, gräulich oder bräunlich von Farbe. Das meiste Seesalz wird an den französischen, spanischen und portugiesischen Küsten gewonnen und in großen Quantitäten, besonders zum Einsalzen der Fische, gebraucht. Das beste ist das portugiesische, welches meist über Setuval oder Saint-Ubes in der Provinz Estremadura ausgeführt und deshalb gewöhnlich St. Ubessalz genannt wird. Auch in Holland, Italien, Illyrien, Dalmatien ꝛc. wird Seesalz gewonnen. Aus Seen gewinnt man besonders in Asien viel S., indem es dort eine große Menge Landseen giebt, in denen sich das S. niederschlägt und auf dem Boden eine Kruste bildet, welche mit Hülfe von Aexten und Schaufeln herausgebracht und dann am Ufer getrocknet wird. Die Quantität des im Meere enthaltenen Salzes ist so groß, daß es, wie man berechnet haben will, wenn das Wasser verdampft wäre, eine Lage von 700 englischen Fuß Dicke über dem ganzen Meeresgrunde, oder von 2000 Fuß Dicke über dem festen Lande bilden würde. — Das Kochsalz krystallirt in farblosen Würfeln, in denen sich das Steinsalz namentlich in Wieliczka, Ischl und Hallein findet; das aus Soolen gewonnene bildet dagegen meist hohle, trichterartige, vierseitige Pyramiden, auch wohl treppenartige, von kleinen Würfeln erzeugte Krystalle. Es besitzt einen reinen salzigen Geschmack (ein bitterlicher würde einen Antheil von Magnesiasalzen verrathen), verknistert im Feuer, indem es die in ihm enthaltene Mutterlauge verliert, verflüchtigt sich in hohen Hitzegraden, und 37 Theile desselben werden von 100 Theilen Wasser aufgelöst, welches Verhältniß völlig constant bleibt, das Wasser mag kalt oder warm sein. In absolutem Weingeist ist es unauflöslich, wird aber von wässerigem Weingeist aufgelöst. Reines Kochsalz wird an der Luft nicht feucht, wäre dies aber der Fall, so würde es eine Verunreinigung mit salzsaurem Kalk und salzsaurer Magnesia andeuten. Fast in allen Ländern ist die Fabrikation und der Handel mit Salz ein Regal, indem der bedeutende Gewinn, den die Regierung davon zieht, als eine, das ganze Volk gleichmäßig betreffende indirecte Abgabe betrachtet wird, die aber eben wegen dieser Gleichmäßigkeit, wie alle Abgaben auf ganz unentbehrliche Dinge, höchst ungerecht ist, da der Aermste eben so viel dazu beitragen muß als der Reichste. Der einzelne Verkauf geschieht entweder durch eigene Beamte, oder durch Kaufleute, welche das S. von der Regierung kaufen müssen. Daß diese das S. verfälschen, dürfte in Deutschland wohl kaum vorfallen, in Frankreich aber geschieht es sehr häufig und hat die Aufmerksamkeit der Behörden und Chemiker auf sich gezogen, um sichere Erkennungsmittel der Verfälschungen aufzufinden. Diese geschehen am häufigsten durch Beimengung von Gips und anderen erdigen Stoffen. — Die Salzproduction in ganz Europa wird (nach einer Tabelle im Journ. des österr. Lloyd) auf 44,620,000 und die Consumtion auf 34,831,000 wiener Centner angegeben, wonach also gegen 10 Millionen Centner nach anderen Welttheilen ausgeführt würden, wozu Spanien, Portugal, England und Frankreich das meiste beitragen, wie man aus der nachstehenden Zusammenstellung ersieht:

Länder.	Production.	Consumtion.
Oesterreich	4,774,128 w. Ctr.	4,172,107 w. Ctr.
Preußen	1,740,000 „	1,941,967 „
Uebrige Zollvereinsstaaten	1,840,000 „	1,660,000 „
Uebriges Deutschland	337,000 „	570,000 „
Großbritannien	8,660,000 „	4,300,000 „
Frankreich	6,369,000 „	4,861,000 „
Spanien	6,000,000 „	1,685,000 „
Transport	29,720,128 w. Ctr.	19,190,074 w. Ctr.

Länder.	Production.		Consumtion.	
Transport	29,720,128	w. Ctr.	19,190,074	w. Ctr.
Portugal	4,976,000	=	750,000	=
Italien ohne die österreichischen Besitzungen	4,680,000	=	2,650,000	=
Rußland und Polen	4,579,315	=	7,714,318	=
Türkei mit Moldau, Wallachei u. Serbien	430,000	=	1,090,000	=
Ionische Inseln	4,000	=	24,000	=
Griechenland	180,000	=	100,000	=
Schweden und Norwegen	—		1,500,000	=
Dänemark	—		380,000	=
Niederlande	—		550,000	=
Belgien	—		533,119	=
Schweiz	50,000	=	350,000	=
runde Summen:	44,620,000	w. Ctr.	34,831,000	w. Ctr.

Die europäische Bevölkerung verzehrt demnach etwas mehr als 14 Pfund jährlich pr. Kopf; allein in den einzelnen Ländern ist dieses Verhältniß sehr verschieden. So verbraucht der Normann, wegen seiner starken Fischeinsalzung 35, der Engländer etwas über 18, der Italiener, Spanier und Portugiese 13—20, der Belgier 17, der Schweizer wegen der bedeutenden Viehzucht 16, der Franzose über 14, der Russe 14, der Preuße 13¾, der Oesterreicher gegen 12 und der Türke nur 9 Pfund. Bei den einzelnen Völkern zeigen sich ebenfalls noch bedeutende Unterschiede; so verzehrt der Bewohner von Triest, ohne eben Fischeinsalzung zu betreiben, 18, der Böhme, dessen chemische Fabriken viel verbrauchen, 14, der Ungar aber, der viel mit Paprika würzt, nur 8—9 Pfund Salz.

Salzäther, schwerer, Chloräther, Aether muriaticus, wird dargestellt, indem man ein Gemisch von Alkohol, Kochsalz, Braunstein und concentrirter Schwefelsäure destillirt, den Aether abscheidet und ihn über wasserfreiem salzsauren Kalk rectificirt. Er ist farblos, ölartig, Geruch und Geschmack angenehm, specif. Gewicht $1,_{256}$. Mit Weingeist mischt er sich in allen Verhältnissen.

Salzäther-Weingeist, versüßter Salzgeist, Spiritus muriatico-aethereus, Spiritus salis dulcis; wird dem schweren Salzäther so viel Weingeist von 90° Tralles zugesetzt, daß das specif. Gewicht $0,_{823}$ zeigt, so giebt es das Präparat der VI. Ausgabe der preußischen Pharmakopoe; Preis 14 Sgr. pr. Pfund. Nach der V. Ausgabe war das specif. Gewicht $0,_{845}$ und der Preis 12 Sgr. pr. Pfund. Er muß farblos und neutral sein, Geruch und Geschmack des Chloräthers besitzen. Wird zur Bereitung des künstlichen Rums benutzt, sowie als Arzneimittel.

Salzbrunner Sauerwasser, s. Mineralwässer.

Salzburg, Hauptstadt des ehemaligen Erzstiftes und Kurfürstenthums gleiches Namens, jetzt Kreisstadt des gleichnamigen Viertels im Erzherzogthum Oesterreich ob der Enns, liegt in reizender Gegend an beiden Ufern der Salza oder Salzach, über welche eine 370 Fuß lange, 40 Fuß breite hölzerne Brücke führt, und zählt 13,000 Einwohner. Die Baulust der Erzbischöfe schmückte die Stadt mit vielen Prachtgebäuden, meist im italienischen Styl. Sie ist der Sitz eines Erzbischofs mit Domcapitel. Ein Lyceum mit einer bedeutenden Bibliothek, ein Gymnasium und eine Normalhauptschule sind die vorzüglichsten wissenschaftlichen Anstalten. Nicht unbedeutend ist der Gewerbfleiß. Er liefert Leinwand, Baumwollwaaren, Tabak, Stärke, Siegellack, Spielkarten, Eisendraht und andere Eisenwaaren, Leder, Töpfergeschirr. In der Umgebung der Stadt sind Kalk- und Gypsbrennereien, Oel-, Loh- und Sägemühlen und zwei Eisenhämmer. Doch sind die Handels-, namentlich die Speditionsgeschäfte nach Tyrol und Italien wichtiger als die Fabriken. Auch ist Salzburg

Stapelplatz für die Erzeugnisse des Salzkammerguts. Rechnungsart, Münzen und Coursverhältnisse wie Wien. Der frühere Zahlwerth war hier der 24-Guldenfuß. Maße und Gewichte sind die wiener. Von den älteren salzburger Größen kommen folgende noch vor: Ellenmaß. Die Seiden-Elle = $355{,}_9$ paris. Lin. = $1{,}_{0303}$ wiener Elle. Getreidemaß. Das Schaff hat 6 Metzen. Der Metzen hat 12 Viertel zu 4 Mäßle und enthält $60{,}_{44}$ Liter = $0{,}_{9827}$ wiener Metzen. Handelsgewicht. Der Centner hat 100 Pfund zu 32 Loth à 4 Quentchen und wiegt $56{,}_{0708}$ Kilogramm = $1{,}_{00124}$ wiener Centner. Von Handelsanstalten besitzt Salzburg ein Mercantil- und Wechselgericht und einen Industrieverein, welcher eine permanente Ausstellung von Landeserzeugnissen unterhält, auch ein Lese- und Unterrichtslocal besitzt.

Salzburger Vitriol, s. Vitriol.

Salzfässer in denen man das Salz zum Bedarf beim Essen auf den Tisch setzt, hat man besonders von Silber und silberähnlichen Metallcompositionen, mit und ohne Vergoldung, von weißem und gefärbtem Glase, meist geschliffen, von Porzellan, Steingut ꝛc. und bezieht sie aus den Fabriken, welche die betreffenden Waarengattungen liefern.

Salzgeist, s. Salzsäure.

Salzgurken, s. Gurken.

Salzhecht, s. Hecht.

Salzkraut, blattloses, s. Kalistrauch.

Salzkraut, gemeines, } s. Kalipflanze.
Salzkraut, spanisches, }

Salzregie ist das Vorrecht, welches die Regierungen fast aller civilisirten Staaten haben, die Gewinnung und den Verkauf des Salzes für Rechnung und zum Nutzen der Staatskassen zu betreiben. Der allgemeine Verbrauch des Salzes, welches fast in der ganzen Welt zum unentbehrlichen Bedürfniß aller Volksklassen geworden ist, veranlaßte schon von jeher die Staatsverwaltungen, es mit einer Abgabe zu belegen, zu welcher jeder Bewohner gleichmäßig beitragen muß, und die zu einer der ergiebigsten Finanzquellen wurde, indem sie überall den natürlichen Werth des Salzes bedeutend übersteigt. Sie ist deshalb eine der drückendsten und zugleich der am ungerechtesten vertheilten Abgaben, da sie den Aermsten eben so hart und zum Theil noch härter trifft als den Reichen. In vielen Ländern wird sie noch überdies mit einer übermäßigen Strenge gehandhabt, und z. B. in Frankreich stehen die härtesten Strafen darauf, wenn ein Küstenbewohner sich nur seinen eigenen wenigen Salzbedarf durch Abdampfen des seinen Grund und Boden bespülenden Seewassers erzeugen, oder sich des am Ufer von selbst niedergeschlagenen Salzes bedienen, oder auch seine Speisen unmittelbar mit Seewasser würzen wollte. Auch die Staaten des deutschen Zollvereins haben sich das Salzmonopol vorbehalten und gegenseitig garantirt, ohne daß jedoch die daraus fließenden Revenüen, wie die Zollabgaben, in das gemeinschaftliche Aerar kommen, worüber man das Nähere in dem Artikel Zollverein findet.

Salzsäure, Chlorwasserstoffsäure, Acidum muriaticum, Acidum hydrochloratum, ist die mehr oder weniger concentrirte Auflösung des Salzsäuregases in Wasser, welches aus $97{,}_{25}$ Chlor und $2{,}_{75}$ Wasserstoff besteht. Bei der fabrikmäßigen Bereitung derselben zerlegt man das Kochsalz durch Schwefelsäure in großen liegenden Cylindern und leitet das sich entwickelnde Gas in zur Hälfte mit Wasser angefüllte und durch Röhren verbundene Flaschen. Die in den ersten Flaschen enthaltene Säure ist mit Schwefelsäure, Eisenchlorid, schwefliger Säure ꝛc. verunreinigt; in den letzten Flaschen ist die Säure rein. In den Cylindern bleibt schwefelsaures Natron zurück, welches für sich oder zur Darstellung der Soda benutzt wird, so daß man die Salzsäure nur als Nebenproduct gewinnt. Daher der so niedrige Preis dieser rohen, unreinen, gewöhnlich gelb gefärbten Säure, welche in Ballons und von specif. Gew. $1{,}_{11}$, 21—22° Stärke nach Beaumé à 2⅙ Thaler

pr. Ctr., specif. Gew. $1,_{116}$, 23—24° Stärke nach Beaumé à $2^1/_3$ Thlr. pr. Ctr. von den Fabriken geliefert wird. Ist sie von schwefliger Säure und Schwefelsäure frei, dabei weiß von Farbe und 19 — 20° nach Beaumé stark, so notirt man sie ca. $4^1/_4$ Thlr. pr. Ctr. Nimmt man zur Bereitung einen Glasdestillirkolben, gießt in die erste Vorlage gemeines Wasser, in die zweite destillirtes und zerlegt das Kochsalz mit Schwefelsäure, so enthält die zweite Vorlage die chemisch reine Salzsäure, Acidum hydrochloratum purum, die z. B. nach der preußischen Pharmacopoe ein specif. Gewicht von $1,_{12}$ = $24,_{35}$ Grad haben soll, welches durch Zusetzen von destillirtem Wasser regulirt wird. Der Centner wird mit ca. 7 Thaler notirt. Sowohl die rohe als auch die reine Salzsäure stößt an der Luft dicke, weiße, stechend riechende, saure Dämpfe aus; Geschmack sauer, ätzend, bitterlich; die reine muß sich in der Hitze vollständig verflüchtigen. Der Gebrauch der Salzsäure in der Technik ist sehr mannichfaltig, zur Bereitung von Metallauflösungen, von Chlorzinn, Chloreisen, zum Löthen des Zinks, zum Schönen der Farben, zur Darstellung des Königswassers, des Chlors, der Gallerte aus Knochen und zu vielen pharmaceutischen Präparaten ꝛc.

Salzsaure Platinauflösung, s. Platinauflösung, salzsaure.

Salzsaurer Kalk, s. Kalk, salzsaurer.

Salzsaures Eisenoxydul, krystallisirtes Eisenchlorür, Ferrum muriaticum oxydulatum, Ferrum chloratum, hellgrüne durchsichtige Krystalle, geruchlos, Geschmack anfangs stechend salzig, dann süßlich zusammenziehend; in Wasser und Weingeist leicht löslich. Das Pfund wird mit 6 Sgr. notirt. Da dies Präparat sich sehr schwer trocken erhält, so schreiben manche Pharmakopöen vor, es nur in Auflösung in Wasser zu halten. Diese Eisenchlorürauflösung, Liquor ferri chlorati, soll klar, von grüner Farbe sein und ein specif. Gewicht von $1,_{25}$—$1,_{255}$ besitzen. In 100 Theilen enthält sie $10,_8$ Eisen. Ferner ist auch die salzsaure Eisenoxydauflösung, Liquor ferri muriatici oxydati, Liquor ferri sesquichlorati, officinell. Sie besteht aus Eisenchlorürauflösung, Salzsäure, Salpetersäure und Wasser. Sie ist gelbbraun, spec. Gewicht $1,_{535}$—$1,_{54}$. In 100 Theilen enthält sie $16,_{66}$ Eisen.

Salzsaures Gold, Chlorgoldnatrium, Auro-natrium chloratum, Aurum muriaticum natronatum, ein officinelles Präparat, welches besonders gegen Syphilis angewendet wird. Man löst 1 Theil Gold in 3 Theilen Salzsäure und 1 Theil Salpetersäure auf, setzt $1^2/_3$ Theile Kochsalz und 16 Theile destillirtes Wasser hinzu, raucht es bis zur Trockne ab und verwahrt es sorgfältig vor Zutritt der Luft. Es ist ein gelbes Pulver, welches an der Luft feucht wird und im Wasser völlig löslich ist. Die Unze kostet ca. 12 Thlr.

Salzsaures Kali, trocknes, s. Chlorkalium.

Salzsaures Kali, überoxydirtes, s. Kali, chlorsaures.

Salzsaures Kupferoxyd, Cuprum muriaticum, smaragdgrüne, scharfschmeckende Nadeln, in Wasser und Weingeist auflöslich, und letzterer brennt dann mit grüner Flamme. In der Feuerwerkerei angewendet. Das Pfund kostet $1^1/_2$ Thaler.

Salzsaures Manganoxydul, Manganum muriaticum oxydulatum, der Rückstand bei der Chlorbereitung, wenn diese durch Salzsäure und Braunstein bewerkstelligt wurde. Es ist eine rosenrothe Flüssigkeit, die eben so gefärbte Krystalle ansetzt und in der Kattundruckerei zu Braun angewendet wird.

Salzsaures Zinkoxyd, s. Zink.

Salzsaures Zinnoxyd, s. Zinn.

Samarka werden in Rußland die Felle der weißen Eichhörnchen genannt.

Samarang, feste, den Niederländern zugehörige Handels- und Hafenstadt unweit des gleichnamigen Flusses auf der Nordküste der Insel Java, mit 40,000 Einwohnern, nimmt lebhaften Antheil an der Ausfuhr der Landesproducte, obgleich Schiffe, die tiefer als sechs Faden gehen, zwei Stunden von der Küste entfernt ankern

müssen, und zeichnet sich namentlich durch seine gesunde Lage und außerordentlich fruchtbare Umgebung aus. S. Java.

Samarkand, Stadt in der Bucharei, am Kuandarja oder Kohuk, in einer von vielen Kanälen bewässerten und deshalb fruchtbaren Gegend, mit 30,000 Einwohnern, war einst der glänzende Sitz Timur's oder Tamerlan's, die gefeierte Hochschule muhamedanischer Wissenschaften und einer der bedeutendsten Stapelorte des indisch-asiatischen Binnenhandels, hat aber viel von seinem alten Glanze verloren, obschon es immer noch ein Hauptstapelplatz der Karawanen ist, welche Mittelasien durchziehen, und auch durch industrielle Thätigkeit sich auszeichnet. Baumwollen-, Wollen- und Seidenstoffe, gutes Leder, vortreffliches Seidenpapier, Pergament, Salmiak, Waffen, sind die Hauptartikel, welche Samarkand fabricirt. Münzen, Maße und Gewichte s. Bukhara.

Sambucus Ebulus, s. Attich.

Sambucus nigra, s. Flieder.

Samen oder Saamen nennt man bei den Pflanzen denjenigen Theil, der sich nach dem Verblühen der Blume im Fruchtknoten und der aus diesem entstehenden Frucht ausbildet, nach erlangter Reife mit Zutritt von Feuchtigkeit und Wärme in den nöthigen Verhältnissen keimt und ein neues, der Mutterpflanze ähnliches Gewächs entwickelt. Der Pflanzensame besteht aus einer äußern, meist lederartigen, zuweilen auch fleischigen, schwammigen oder rindenartigen Haut oder Schale, einem inneren zarten, weißen, weicheren, meist durchsichtigen Häutchen, dem meist weißen, entweder fleischigen oder mehligen Kerne, und dem Pflanzenkeime oder dem Herzchen. Die Samen sind in doppelter Beziehung Gegenstand des Handels, indem sie entweder zum Aussäen oder zu unmittelbarer Benutzung dienen sollen. Zu dem ersten Zwecke können alle Samen bestimmt sein, indem auch diejenigen, welche man unmittelbar als Samen benutzt, zum Aussäen und zur Wiedererzeugung gebraucht werden; zu dem letzten Zwecke aber werden die Samen aller Pflanzen, deren Holz, Rinde, Blätter, Blumen, Früchte, Fasern, Wurzeln, Saft ꝛc. man gebraucht, sowie auch die Samen der Blumen- und Zierpflanzen, in der Regel nicht benutzt. Doch sind auch beide Benutzungsarten oft vereinigt, wie z. B. beim Lein- und Hanfsamen ꝛc. Zu der unmittelbaren Verwendung werden die S. durch verschiedene, im Kerne, zuweilen auch nur in der Schale enthaltene Bestandtheile geeignet, und man kann sie in dieser Beziehung eintheilen: 1) in ölige Samen, welche ein fettes Oel enthalten und zu dessen Gewinnung angebaut und benutzt werden, wie der Lein-, Hanf-, Rüb-, Mohnsamen ꝛc.; mit reinem Wasser zerstoßen geben sie eine milchartige Flüssigkeit (Emulsion); 2) solche, die ein ätherisches Oel, meist zum größten Theil in der Schale, enthalten, das durch Destillation daraus gewonnen werden kann, und die wegen ihres starken aromatischen Geruchs und Geschmacks meist als Gewürz oder zu ähnlichen Zwecken benutzt werden, wie der Kümmel, Fenchel, Anis, Coriander, Senf, Pfeffer, die Muskatennuß ꝛc.; 3) solche, die wegen ihres, ebenfalls hauptsächlich in der Schale enthaltenen Schleimes benutzt werden, wie der Quitten-, Bockshornsame ꝛc.; 4) solche mit mehligem Kern, welche meist zur Nahrung dienen, wie die Getreidearten und Hülsenfrüchte ꝛc., und 5) in solche, die in der Medizin gebraucht werden, zu denen jedoch auch mehrere aus den übrigen Klassen gehören. Diejenigen S., welche besonders zum Aussäen gebraucht werden, theilt man in Feld-, Wald- und Gartensamen. Zu den ersten gehören die S. derjenigen Pflanzen, welche auf freiem Felde erbaut werden, also alle Getreidearten, die Futtergewächse, die meisten Hülsenfrüchte und Oelgewächse, viele Wurzelgewächse, Lein, Hanf ꝛc.; die Waldsamen begreifen die der Waldbäume und Sträucher, und die Gartensamen die S. der in Gärten zum Nutzen und Vergnügen gezogenen Pflanzen, also auch die Blumen- und Obstbaumsamen, in sich. Die S. der beiden letzten Klassen sind vorzugsweise Gegenstand des Samen- oder Sämereihandels und werden auch häufig Sämereien genannt, doch werden auch einige aus der ersten Klasse dazu gerechnet, namentlich die S. der Futtergewächse, wie Klee, Esparsette ꝛc. — Beim Einkauf aller

S. ist besonders darauf zu sehen, daß sie nicht zu alt und nicht verdorben sind, indem sie sonst theils diejenigen Bestandtheile, wegen deren man sie verwenden will, nicht mehr oder nur noch in geringem Grade besitzen, theils ihre Keimkraft verloren haben. Die Dauer der letzteren ist jedoch sehr verschieden und verschwindet bei manchen S. schon nach dem ersten Jahre, bei anderen, besonders bei zweckmäßiger Aufbewahrung, erst viel später; am längsten bleiben die öligen Samen keimfähig und manche von ihnen, wie namentlich die Gurken-, Melonen- und Kürbiskerne, geben, wenn sie mehrere Jahre alt sind, viel schönere und fruchtbarere Pflanzen, als wenn sie jung ausgesäet werden. Diejenigen Samenkörner, welche, wenn man sie ins Wasser wirft, nicht untersinken, sind in der Regel nicht keimfähig; auch kann man sie in dieser Beziehung durch das in dem Artikel Kleesamen angegebene Verfahren prüfen. Frischer S. ist gewöhnlich heller von Farbe und glänzender als alter. Ferner muß guter S. frei von Unreinigkeiten und Staube sein und keinen fremdartigen Geruch haben. Die Aufbewahrung des Samens geschieht am besten in gut verwahrten Fässern und Kisten an trockenen und nicht zu kalten, doch in keinem Fall geheizten Orten. Die öligen und schleimigen S. sind am leichtesten dem Verderben und Ranzigwerden, sowie dem Wurmfraße ausgesetzt; die übrigen, besonders die ätherischen und gewürzhaften sind dagegen, wenn sie gut verwahrt sind, besonders so, daß die letzteren ihren Geruch und Geschmack nicht verlieren, sicherer und längere Zeit aufzubewahren. Das Nähere findet man in unserem Werke in den Artikeln über die verschiedenen einzelnen Samen angegeben.

Samenperlen, s. Perlen.

Samestre, eine Art levantischer Korallen, welche theils roh, theils bearbeitet aus Smyrna kommen.

Samische Erde wird eine Art weißer Siegelerde von der Insel Samos genannt.

Samische Weine oder Samosweine, weiße und rothe Muskatweine von der Insel Samos; s. Wein.

Sammarang oder Samarang, eine gute Sorte Javakaffee; s. Kaffee.

Sammet, Sammt, franz. **Velours**, ein ganz seidener Zeug mit kurzem dichten, sehr weichen, aufgeschnittenen oder auch zuweilen unaufgeschnittenen Haar auf der rechten Seite, dessen untere Seite aber ein starkes, glattes, fest geschlagenes Gewebe ist. Ursprünglich stammt dieser Stoff aus Italien, wo er auch heute noch in Genua, Mailand, Venedig, Florenz u. s. w. gefertigt wird und von welchem der Genuesersammet der schwerste und vorzüglichste ist. Man webt ihn mit drei Schemeln, wovon zwei die Kette auf- und niederheben, um die untere Seite hervorzubringen, der dritte Schemel hingegen die Fäden erhebt, welche das Haar der rechten Seite bilden. Dieses Haar entsteht dadurch, daß die zu demselben bestimmten Fäden der Kette über ein linealähnliches Stück Messing mit einem Einschnitt geschlagen, und dann mit einem sehr scharfen Messer, nachdem der Sammet fest gewebt ist, die über jenes Stück Messing geschlagenen Fäden aufgeschnitten werden. Man hat glatte, geblumte, ombrirte, gestreifte, mit Seide, Gold und Silber durchwirkte Sammete, jedoch sind die beiden Hauptgattungen der gerissene oder glatte, **Velours uni**, und der ungerissene, **Velours ras**. Auch hat man gedruckte Sammete, auf welche die Muster mit heißen Eisen gepreßt werden. Die Breite des Sammets ist gewöhnlich $^{11}/_{24}$ franz. Stab, jedoch macht man ihn jetzt auch schmäler. Seit Mitte des vorigen Jahrhunderts werden auch in Frankreich Sammete, namentlich die gemusterten, fabricirt, und sind die vorzüglichsten Fabriken davon in Lyon, Tours, Nimes u. s. w. In Deutschland verfertigt man ihn erst seit Ende des vorigen Jahrhunderts.

Sammetbänder sind sammetartig gewebte Bänder von verschiedenen Breiten und Farben, gerissen oder ungerissen, mit und ohne Muster, zuweilen auch mit eingewirkten Gold- und Silberfäden, gewöhnlich von Seide, bei geringen Sorten besteht jedoch der Grund zuweilen aus leinenem Garne; auch hat man sie mit baumwollener

oder kameelhaarener Poile. Die meisten Sammetbänder werden in Deutschland in Elberfeld, Barmen und Crefeld, außerdem in Düsseldorf, Iserlohn, Hanau, Wien, Berlin u. a. O., in den Niederlanden besonders schwarze in und um Venloo, in Frankreich in Saint-Etienne, Saint-Didier, Saint-Chaumont ꝛc. verfertigt.

Sammetspitzen sind schwarze, zum Theil auch andersfarbige Spitzen, deren Muster mit Chenille ausgefüllt sind, so daß sie ein sammetartiges Ansehen haben, und die besonders im sächsischen Erzgebirge verfertigt werden.

Sammettapeten, s. Tapeten.

Samosrosinen, s. Rosinen.

Samosweine, s. Samische Weine.

Sampigny, ein rother Lorrainewein; s. Wein.

Sanas, s. Sannas.

Sancerre, ein rother oder weißer Berrywein; s. Wein.

Sanct-Domingo, die älteste Stadt der Insel Haiti (schon 1494 gegründet) und zur Zeit der spanischen Herrschaft die Hauptstadt der ganzen Insel, an der Südküste, mit 16,000 Einwohnern, welche lebhaften Handel treiben, der aber im 16. Jahrhundert, dem glänzendsten Zeitraume dieser Stadt, weit blühender war. S. Haiti.

Sanct-Gallen, Canton im Nordosten der Schweiz, schließt den Canton Appenzell ein, grenzt nördlich an Thurgau, nordöstlich an den Bodensee, östlich an Vorarlberg, Liechtenstein und Graubünden, südlich an Graubünden, Glarus, Schwyz, und zählt auf $35,_{27}$ □Meilen 160,000 Einwohner. Ein großer Theil des Cantons, besonders im Süden, ist gebirgig. Drei Seen gehören ihm zum Theil an, der Bodensee, der Züricher und Wallenstädtersee. Kleinere Bergseen sind der untere Murgsee, der wilde See, der Gnoppeler u. a. Der Rhein gehört als Grenzstrom mit seinem linken Ufer von der Tandisbrücke an der Grenze von Graubünden bis zur Mündung in den Bodensee dem Canton an. Die andern Flüsse, wie die Sitter, Thur, Sar, Seez, Tamina, Goldach und Steinach, fließen entweder in den Rhein, in den Wallenstädter oder in den Bodensee. Im Rheinthal, in der Gegend von Sargans und im Toggenburgischen wird viel Getreide, Flachs, Hanf und Wein gebaut; es ist jedoch Getreidezufuhr nöthig. Bedeutend ist die Obstcultur, besonders am Bodensee. In den Berggegenden wird Alpenwirthschaft getrieben. Man bereitet mehr Butter als Käse; bei Uznach fabricirt man die kleinen, fetten Kümmelkäse. Sehr gute Pferde zieht man um Werdenberg und Uznach. Auch viele Schafe, Ziegen und Schweine werden gehalten. Bienenkörbe sieht man überall. Der Canton hat bedeutende Steinbrüche, z. B. bei Schmerikon, und Steinkohlen findet man bei Oberkirch; von Metallen wird nur etwas Eisen gewonnen. Sehr ansehnlich ist der Gewerbfleiß. Schon im 13. Jahrhundert wurden hier leinene Zeuge gewebt, auch schon die guten Bleichen benutzt, und im 15. Jahrhundert gab es hier ordentliche Zünfte, deren Meister ihr Leinenzeug nach Nürnberg, Wien, Mailand, Turin und auf der Genfer und Lyoner Messe verkauften. Im Jahr der Entdeckung von Amerika stieg die Fabrikation außerordentlich, und der Handel nahm so zu, daß während der letzten 20 Jahre des siebenzehnten Jahrhunderts 30,000 Stücke jährlich in Sanct-Gallen verkauft wurden. Die späteren politischen Umwälzungen in Europa wirkten jedoch auf diesen Handelszweig und so auch auf die Manufactur sehr nachtheilig ein; dazu kam nun, daß in der neuern Zeit die Concurrenz mit England auf den gewohnten Märkten in Italien, Spanien und in dem ehemals spanischen Amerika der St.-Galler Leinenindustrie immer fühlbarer wurde, indem sie ihre Artikel durch wohlfeile Surrogate verdrängte. So hat denn die Leinwandproduction St.-Gallens immer weitere Rückschritte gemacht und mit Bedauern sieht man einen Erwerbszweig zusammenschrumpfen, der früher der Stolz der St.-Galler war. Hierbei tröstet nur der Umstand, daß die dabei betheiligten Hände zum größern Theile eine lohnende Beschäftigung in der Baumwollfabrikation gefunden haben, welche, nachdem sie seit einem halben Jahrhundert sich allmälig entwickelt, in den letzten Jahren entschieden

aufgeblüht ist. Der Canton St.-Gallen besitzt gegenwärtig 16 Baumwollspinnereien mit 129,168 Spindeln, auf welchen 23,000 Ctr. Garn gesponnen werden, wovon zwar ein ziemlicher Theil ausgeführt, dafür aber eine weit bedeutendere Quantität aus der übrigen Schweiz eingeführt wird. Unter den verschiedenen Arten von baumwollenen Geweben sind es namentlich die feinen Waaren (Mousseline mit den feinsten Stickereien, Schleier, Shawls und Tücher), welche von jeher in großem Ruf gestanden haben und auch gegenwärtig in einer größern Menge fabricirt werden. Eine blendende Weiße erhalten die Stoffe auf den trefflichen Bleichen, auf denen nicht selten 30,000 Stück ausgespannt liegen sollen. Dabei fehlt es nicht an einer großen Anzahl Färbereien, sowohl für Türkischroth als für alle andern Farben, ebensowenig an Kattundruckereien. Von den 160,000 Bewohnern des Cantons beschäftigen sich über 50,000 mit Spinnen, Weben, Sticken, Färben und Drucken von Baumwollwaaren. Von den übrigen Industriezweigen sind noch zu erwähnen die großen mechanischen Werkstätten der Stadt St.-Gallen, die mit ihren Erzeugnissen nicht nur einen großen Theil der Schweiz versehen, sondern auch im fernen Auslande ihre Kunden haben. Neben der Hauptstadt St.-Gallen sind die bedeutendsten Fabrikstätten Rappersweyl, Altstätten, Rheineck und die Landschaft Toggenburg, ein von der Thur durchflossenes Thalgelände, wo ein schönes Dorf auf das andere folgt und überall die größte Regsamkeit in Landbau und Industrie herrscht. — Der Centralpunkt des Handels ist St.-Gallen, in einem engen und hohen Bergthal an der Steinach, mit 10,000 Einwohnern, welches außer den einheimischen Zeugwaaren, die stets noch gute Abnehmer in den Niederlanden, in Schweden, Dänemark, Deutschland (besonders auf der leipziger Messe) und Italien, sowie in Griechenland, der Türkei, Berberei, Aegypten, und neuerdings in Nord- und Südamerika finden, auch viele Felle versendet, die aus dem Appenzeller- und Bündnerlande hergebracht, verarbeitet und größtentheils auf der Messe von Zurzach wieder abgesetzt werden. Außerdem ist der Handel mit Baumwolle und englischen Garnen sehr ansehnlich. Mehrere Bankierhäuser treiben einen nicht unbedeutenden Wechselverkehr. Für den durch die Straße nach Graubünden und Italien belebten Transithandel ist Rorschach am Bodensee der bedeutendste Punkt, namentlich ist es Hauptstapelplatz für die Produkte und Waaren, die von der Schweiz nach Schwaben und umgekehrt gesendet werden. Hier wird auch der größte Getreidemarkt in der ganzen Schweiz gehalten. Münzen. St.-Gallen rechnet gewöhnlich nach Gulden zu 60 Kreuzern à 4 Pfennige oder 8 Häller, neben der gewöhnlichen schweizer Rechnungsart und Währung in Schw. Franken zu 10 Batzen à 10 Rappen. Die coursirenden Münzen sind jetzt theils französische 5 Frankenthaler zu 2 fl. 20 kr., theils die neuen süddeutschen Gulden- und halben Guldenstücke, neben dem nicht mehr sehr bedeutenden Umlauf von Neuthalern, Kronenthalern und von einheimischen Scheidemünzen, so daß jetzt in den genannten Hauptsilbersorten ein $24^1/_2$-Guldenfuß besteht, in welcher Währung der St.-Gallener Gulden genau denselben Silberwerth hat, wie derselbe unter München zu ersehen ist. In der Cantonsverfassung vom Jahre 1830 ist zwar als eigentlicher nunmehriger Münzfuß der 24-Guldenfuß bestimmt worden; da indessen auch seit dieser Zeit, außer geringhaltigen Scheidemünzen, sowie vorher, keine Münzen dieser Währung ausgeprägt worden sind, so kann auch in dieser Weise von keinem hier bestehenden 24-Guldenfuß die Rede sein. An wirklich geprägten Gold- und Silbermünzen hat St.-Gallen in verschiedenen Zeiten ausgebracht, wie folgt: 1) Goldmünzen: Ducaten, 67 Stück auf die kölnische Mark rauh, zu $23^1/_2$ Karat fein; Silbermünzen, namentlich aus den Jahren 1776 und 1780—82, Conventionsspeciesthaler, ganze und halbe, wie in Deutschland, gesetzmäßig $8^1/_3$ Stück auf die köln. Mark rauh, zu $13^1/_3$ Loth fein; dann auch 24 und 6 Kreuzerstücke, von erstern gesetzmäßig 35 Stück zu 9 Loth 6 Grän fein, von letztern 105 Stück zu 7 Loth fein auf die köln. Mark rauh. Außerdem war früher eine große Masse Silberscheidemünze in Umlauf, von der man seit 1837 angefangen hat, einen Theil einzuziehen und einzuschmelzen, so daß sich dieselbe allmälig bedeutend vermindern wird.

Papiergeld. Seit dem 1. October 1837 ist in St.-Gallen eine Bank in Thätigkeit, welche Banknoten von 10, 50 und von 100 Gulden rheinischer Währung ausgiebt. S. d. Art. Bank. **Coursverhältnisse.** St.-Gallen notirt in seiner jetzigen Währung, dem sogenannten 24 oder wirklichen $24^{1}/_{2}$ Guldenfuße, Course auf mehrere einheimische und ausländische Wechselplätze, in folgender Weise:

Sanct-Gallen wechselt auf:	Wechselfrist.	Veränderlicher Cours.	Courserklärung.
Amsterdam .	2 u. 3 Monate dato.	$58^{1}/_{2}$	Kreuzer hiesig (im 24 Guldenfuße) für 1 fl. niederländisch Courant.
Augsburg . .	dito	$120^{1}/_{2}$	Gulden hiesig für 100 fl. augsburger Courant.
Basel, Bern, Lausanne .	k. S. und 1 Monat	$99^{3}/_{4}$	Schweizerfranken in St.-Gallen für 100 Schweizerfranken in Basel, Bern, Lausanne. Es werden nämlich 16 Schweizerfranken mit 11 Gulden hiesig gleich gerechnet.
Frankfurt a. M.	1 u. 2 M. d.	$99^{1}/_{4}$ à $99^{1}/_{2}$	Gulden hiesig für 100 Gulden im $24^{1}/_{2}$ Guldenfuße in Frankfurt a. M.
Genf . . .	à Uso = 30 Tage d.	$99^{3}/_{4}$	Französische Franken in St.-Gallen für 100 dergleichen in Genf, wobei 80 Franken = 81 Livres tourn., u. 24 Livr. tourn. = 11 fl. hiesig gerechnet werden.
„ oder auch	dito	216	Franken in Genf für 100 fl. in St.-Gallen.
Genua u. Turin	1 M. d.	$99^{3}/_{4}$	Lire nuove hier für 100 Lire nuove in Genua u. Turin, indem man 640 Lire nuove = 297 fl. hiesig rechnet.
„ oder auch	dito	$27^{3}/_{4}$	Kreuzer hiesig für 1 Lira nuova.
Hamburg . .	2 u. 3 M. dato	$157^{3}/_{4}$ à $157^{1}/_{4}$	Kreuzer hiesig für 1 Thaler oder 3 Mark Bco. in Hamburg.
Livorno . .	dito	$23^{1}/_{4}$	Kreuzer hiesig für 1 Lira tosc., od. $38^{3}/_{4}$ Gulden für 100 tosc. Lire.
„ oder auch	dito	$258^{3}/_{8}$	Toscanische Lire für 100 fl. in St.-Gallen.
London . .	2 u. 3 M. dato	11. 51	Gulden u. Kreuzer hiesig für 1 Pfd. Sterl. in London.
Mailand (Venedig) . .	1 M. d.	$23^{3}/_{4}$	Kreuzer hiesig für 1 Lira austr. in Mailand (Venedig).
Neapel . . .	2 M. d.	$121^{1}/_{4}$	Kreuzer hiesig für 1 Ducato di regno in Neap.
Paris, Lyon, Marseille .	1 u. 2 M. dato	$99^{3}/_{4}$ à $99^{7}/_{8}$	Gulden od. Franken in St.-Gallen für 100 Gulden oder Franken in Frankreich; 640 Franken = 297 fl. gerechnet.
„ oder auch	dito	$101^{1}/_{4}$	Gulden oder Franken für 100 Gulden oder Franken; 110 Gulden = 240 Franken gerechnet.
Triest u. Wien	2. u. 3 M. dato	$121^{1}/_{2}$	Gulden hiesig für 100 Gulden Conv.-Cour. in 20 Kreuz.
Zürich . . .	k. S. und 1 M. d.	$99^{3}/_{4}$ à $99^{1}/_{2}$	Gulden hiesig für 100 fl. in Zürich; 11 fl. hiesig = 70 fl. in Zürich gerechnet.

Der Cours der Gold- und Silbersorten, als von Goldmünzen der Friedrichsdor, der holländischen 10 Guldenstücke, Souveraindor, Ducaten, französischen 20 Frankenstücke u. s. w., sowie von Silbermünzen, der französischen 5 Frankenthaler, preußischen, mailänder, spanischen Thaler (Piaster), der Conventions-Species- und brabanter Kronenthaler (letztere beiden Sorten gewöhnlich zu 2 fl. 24 kr. und 2 fl. 42 kr.) ist, nach dem Stück, so ziemlich derselbe wie in Frankfurt a. M. — Wechselverhältnisse. Der Uso begreift 15, Halb-Uso 8, $1\frac{1}{2}$ Uso 23, 2 Uso 30 Tage nach Sicht oder nach erfolgter Annahme, und wird der Tag nach erfolgter Annahme für den ersten Tag gerechnet. Ein auf die Mitte des Monats gestellter Wechsel verfällt den 15. desselben Monats, und alle Wechselbriefe, von welcher Verfallzeit sie auch sein mögen, genießen 6 Respecttage, mit Ausnahme derjenigen Wechsel, welche auf Sicht zahlbar lauten, die gleich an dem Tage nach ihrer Vorweisung eingelöst werden müssen. Assignationen (Anweisungen), von auswärts hierher gezogen, auch wenn selbige indossirt und über andere Plätze gelaufen sind, genießen hier kein Wechselrecht, bedürfen auch keines Accepts, obgleich der Bezogene, wenn sie auf mehr oder weniger Tage nach Sicht zahlbar lauten, gehalten ist, den Tag der Vorweisung, welcher alsdann die Verfallzeit bestimmt, darauf zu setzen. Fremde Assignationen aber oder sogenannte Billets à ordre, die hier girirt werden und auf fremde Plätze lauten, sind, wenn sie unbezahlt mit Protest zurückkommen, dem Wechselrecht und der Execution desselben unterworfen. Maße und Gewichte. Seit 1840 sind gesetzlich die neuen Schweizer- oder Concordatsmaße in Gültigkeit. (S. d. Art. Schweiz.) Die älteren Maße und Gewichte des Cantons waren in den einzelnen Orten verschieden. Die früheren Maße und Gewichte der Stadt St.-Gallen sind die folgenden: Längenmaß. Der Fuß zu 12 Zoll à 12 Linien = $136\frac{1}{3}$ pariser Lin. = $1_{,02515}$ neue schweizer Fuß. Die Klafter = 6 Fuß. Der Feldschuh war der alte pariser Fuß; die Ruthe = 10 Feldschuh. Ellenmaß. 1) Die lange oder Leinwandelle = 326 paris. Lin. = $1_{,2257}$ neue schweizer Elle; 2) die kurze oder Wollenelle = $270_{,8}$ pariser Lin. = $1_{,0188}$ neue schweizer Elle. 3) Der Stab für Baumwollwaaren = $522_{,66}$ paris. Lin. = $1_{,96505}$ neue schweiz. Elle. Man rechnet im Handel allgemein 8 Stab = 13 Leinwandellen = 15 Wollenellen. Feldmaß. Die Juchart = 1000 □ Klafter. Getreidemaß. Das Mütt hat 4 Viertel zu 4 Mäßlein. Das Malter = 2 Mütt. Das Viertel im Kornhause enthält $20_{,65}$ Liter = $1_{,3767}$ neue schweizer Viertel; das alte oder Marktviertel enthält $19_{,44}$ Liter = $1_{,296}$ neue schweizer Viertel. In Rorschach hat das Kornhausviertel den nämlichen Inhalt wie in St.-Gallen, das Marktviertel aber enthält $19_{,12}$ Liter = $1_{,2747}$ neue Schweizerviertel. Weinmaß. Das Fuder ist = $7\frac{1}{2}$ Saum à 4 Eimer à 4 Viertel à 8 Maß à 4 Schoppen. Der Eimer enthält $41_{,9896}$ Liter = $27_{,993}$ neue schweizer Maß. Das Maß für Leinöl und Honig enthält $1_{,357}$ Liter = $0_{,9047}$ neue schweizer Maß. Handelsgewicht. Der Centner hat 100 Pfund. Das Pfund Schweizergewicht hat 40 Loth und wiegt $577_{,702}$ Gramm = $1_{,155404}$ neue schweizer Pfund. Das Pfund Leichtgewicht hat 32 Loth und wiegt $465_{,127}$ Gramm = $0_{,930254}$ neue schweizer Pfund.

Sanct-Galettes, s. Sangallettas.

Sanct-Georger, ein rother Ungarwein; s. Wein.

Sanct-Hubes, s. Setuval.

Sanct-Jago, s. Santiago.

Sanct-Mauritius, s. Port-Louis.

Sanct-Petersburg, s. Petersburg.

Sanct-Thomas, dänisch-westindische Insel, zu den kleinen Antillen gehörig, 2 □ Meilen groß, mit 14,000 Einwohnern, darunter 5300 Sclaven. Produkte sind Zucker, viel Rum, Baumwolle und etwas Tabak. Dabei ist die Insel, welche eines fast ganz freien Handels genießt (nur $\frac{1}{3}$ Proc. Eingangszoll), Stapelplatz eines bedeutenden Zwischenhandels mit Portorico, Martinique und andern Antillen, sowie mit mehreren Punkten Südamerika's, besonders mit Columbien, wobei zugleich

ein einträglicher Schleichhandel getrieben wird, daher denn diese Colonie stets ein großes Interesse für Altona und Hamburg (s. d.) gehabt hat. Die Hauptstadt St.=Thomas, im Hintergrunde einer tiefen Bai gelegen, mit tiefem und bequemen Hafen und 4000 Einwohnern, genügt allen Forderungen eines großartigen Handels. Münzen. Man rechnet in St.=Thomas und auf den übrigen dänisch=westindischen Inseln im großen Handelsverkehr durchgängig nach Pesos oder Piastern zu 8 Realen, die aber jetzt häufig blos in 100 Cents eingetheilt werden und denselben Zahlwerth wie in Mexiko haben; dagegen wird von der Regierung und im gewöhnlichen Verkehr nach Thalern dänisch=westindisch oder dänisch=amerikanisch Courant zu 96 Schillingen gerechnet, welche so ausgebracht werden, daß 16 Stück auf die kölnische Mark fein Silber zu stehen kommen. St.=Thomas unterhält fortwährend Course auf Hamburg, England und Frankreich, und hin und wieder auch auf Amsterdam und Newyork, gewöhnlich zu 3 bis 6 Monaten nach Sicht, in folgender Art: auf Hamburg ± 44 Schillinge hamburger Bankgeld für 1 spanischen Piaster in St.=Thomas; auf Frankreich (Paris) 535 Centimes oder 5 Francs 35 Centimes für 1 spanischen Piaster; auf England (London): 5 Dollars oder spanische Piaster für 1 Pfd. Sterl., oder auch 500 spanische Piaster für 100 Pfd. Sterling. Außerdem zuweilen: auf Amsterdam 38 Cents in St.=Thomas für 1 fl. niederl. Courant; auf Newyork 97½ Pesos oder Piaster in St.=Thomas für 100 Dollars in Newyork. Auf den dänisch=westindischen Inseln besteht das dänische Wechselrecht. Maße und Gewichte sind vorzüglich die dänischen; man bedient sich jedoch für Ellenwaaren häufig des englischen Yard und für Flüssigkeiten gewöhnlich des alten englischen Wein=Gallon. Platzgebräuche. Die Einfuhrwaaren werden auf Zeit, die Ausfuhrwaaren gegen Baar verkauft. Die Tara beträgt bei Kaffee in Säcken 2 Pfd. pr. Sack; bei Portoricotabak in Packen keine, bei Cubatabak in Seronen 8 Pfd. pr. Serone, bei Domingo 7 Pfd. pr. Serone. Bei Baumwolle wird jetzt gewöhnlich keine Tara mehr vergütet, dagegen aber auch für die Emballage nichts in Anrechnung gebracht; bei Zucker in Fässern 10 Proc., bei Indigo in Seronen 10 Proc. Bank. Die seit dem Jahre 1837 in St.=Thomas bestehende Bank discontirt Wechsel und giebt Noten aus.

Sanct=Ubes, s. Setuval.

Sand ist von der Natur in kleine Körner verwandelter Quarz, welcher sich häufig, theils in Flüssen und an den Meeresküsten, theils in großen Lagern, meist auf der Oberfläche der Erde, wo er oft ungeheure Landstrecken bedeckt und unfruchtbar und unwegsam macht, theils durch einen Kitt verbunden als Sandstein (s. d.) findet. Reiner Sand ist weiß, doch findet man ihn häufig durch verschiedene Beimengungen gefärbt, besonders durch Eisen gelb, oder sonst, mit Thon, Kalk und dergl. verunreinigt. Die Größe der Körner ist sehr verschieden und gewöhnlich ist er von allen Größen untereinander gemischt, so daß er zur Benutzung durch Sieben sortirt werden muß. Den gröbsten nennt man Kies oder Grand, und verwendet ihn besonders zum Beschütten der Straßen. Sonst findet der S. in vielen Gewerben Anwendung, namentlich zur Glasfabrikation, wozu man ihn dem Quarze vorzieht, weil er nicht zerkleinert zu werden braucht und sich durch bloßes Waschen leichter reinigen läßt, ferner zur Ziegelei und Töpferei, zur Bereitung des Kalkmörtels, zum Bestreuen der Gartenwege, als Schleifmaterial, zum Formen in der Eisengießerei (Form= oder Gießsand, welcher sehr fein und mit Thon oder Kalk ꝛc. vermischt sein muß, damit er feine Eindrücke annimmt und nicht zusammenfällt, sondern steht), zum Scheuern hölzerner und metallener Geräthschaften und der Zimmerböden, zum Filtriren mancher Flüssigkeiten, als Streusand, und den feinsten Perlsand, von ganz gleichmäßigem, runden Korn, zu Sanduhren. Künstlicher Sand wird, wo es an natürlichem fehlt, wie in der Gegend von Dresden, Pirna ꝛc. durch Zerkleinern des Sandsteins gewonnen.

Sandaale heißt eine Gattung kleiner Aale, welche an den Küsten der Nordsee gefangen werden.

Sandales, eine Art rother oder gestreifter Seidenzeuge, welche nach der Levante gehen.

Sandalino heißt eine Gattung ordinairer wollener Zeuge, die in Oberitalien verfertigt und von Livorno aus, besonders nach Spanien, versendet werden.

Sandang, s. Saundaung.

Sandarak, ein Harz, welches aus der Rinde der Thuja articulata Desf., eines in Nordafrika wachsenden Baumes, fließen soll. Es sind mehr längliche als runde, oft zusammengeflossene Stücke von weißlicher, gelblicher oder gelber Farbe, spröde, durchscheinend, wenig aromatisch von Geruch; durch Kauen entsteht ein feines Pulver, das nicht zusammenbäckt, wodurch es sich vom Mastix unterscheidet, welcher beim Kauen weich wird. Die feinste weiße Sorte wird von starkem 90° Tralles Alcohol fast vollständig aufgelöst, weniger die dunkelfarbigen Sorten, die noch außerdem Rindenstückchen und andere fremdartige Körper enthalten. In London wird der Centner weißer mit 90 Schill., der gelbe mit 85 Schill. notirt. Es wird zum Firniß auf Holz von Spielwaaren- und musikalischen Instrumentenfabriken gebraucht. Gepulvert dient es als Streupulver auf radirte Stellen, um wieder darauf schreiben zu können.

Sandbeere, s. Bärentraube.

Sandelholz oder Santelholz, **Lignum santalinum**; unter diesem Namen kommen besonders drei verschiedene Holzarten im Handel vor, nämlich rothes, gelbes und weißes. 1) Das rothe Sandelholz oder Caliaturholz, von dem in Ostindien, besonders auf Ceylon und der Küste Coromandel einheimischen rothen Sandel- oder Flügelfruchtbaume, Pterocarpus santalinus L., ein festes, geruchloses, schweres (spezifisches Gewicht $1,_{128}$) Holz von hellrother, bis tief blutrother Farbe, mit dunklen, bis ins Schwarze gehenden Zeichnungen und etwas groben, langen Poren, welches $16^3/_4$ % eines harzigen rothen Farbstoffes enthält, der durch heißen Alkohol ausgeschieden werden kann und den man Santalin nennt. Es kommt in langen, dicken, theils gespaltenen, theils runden Stücken, bis zu 1 Centner und darüber an Gewicht, von denen die runden vorgezogen werden, auch häufig gemahlen und geraspelt in den Handel. Man fällt meist die alten Stämme, da das junge Holz wenig Farbstoff enthält. Dieser löst sich wegen seiner harzigen Beschaffenheit, durch welchen sich das Sandelholz von anderen Rothhölzern unterscheidet, in kaltem Wasser gar nicht, nur wenig in kochendem, dagegen leicht in Weingeist und alkalischen Flüssigkeiten auf. Von dem gemahlenen hat man 2 Sorten, eine dunkelbraunrothe und fein gepulverte, und eine hellrothe, welche grobfaseriger, leichter und wolliger ist und der ersteren in der Güte nachsteht. Ueberhaupt ist das geraspelte und gemahlene oft verfälscht. Man wendet das S. zu feinen Tischlerarbeiten, besonders aber in der Färberei auf Wolle, zu Braun, Bronce und Olivenfarben, ferner in der Lederfärberei, zur rothen Möbelpolitur und in den Apotheken zum Färben verschiedener Tincturen und zu Zahnpulvern an. In neuerer Zeit hat man auch rothes S. in großen runden Stücken aus Amerika, sowie dergleichen unter dem Namen Barholz in gespaltenen, glatten, breiten und splintfreien Stücken aus Angola und Gaboon (wovon das erstere den Vorzug hat) in Afrika erhalten. Noch geringer ist das Calabarholz aus Calabar im südlichen Afrika, indem es weicher ist und Mark enthält. 2) Das gelbe Sandelholz, auch Citrin- oder Ambraholz genannt, ist das Kernholz des in Ostindien, am häufigsten auf Java und Timor wachsenden Sandelbaumes, Santalum album L., oder Sirium myrtifolium Roxb. Es ist gelb, nach dem Splint zu dunkler von Farbe, dicht, schwer (specifisches Gewicht $1,_{041}$), hat einen angenehmen, gewürzhaften, fast rosenähnlichen Geruch, der sich besonders beim Reiben und Schaben entwickelt, und den es erst nach dem Trocknen erhalten soll, schwach bitterlichen Geschmack, und kommt in dicken Stücken, auch aus China und Japan, in den Handel. Das von Malabar ist kleiner, aber wohlriechender und kräftiger, und daher theurer als das von den ostindischen Inseln. Das ächt chinesische ist ein feines, bräunliches, wohlriechendes Holz, welches von den

Chinesen zu feinen Tischlerarbeiten verwendet wird. Das von Cochinchina ist am dicksten und hat den schwächsten Geruch. In Europa gebraucht man des gelbe S. fast nur in der Apotheke und als Räucherungsmittel, zuweilen als Ingrediens zu Aquaviten, und nur selten zu Tischlerarbeiten. 3) Das weiße Sandelholz ist der Splint des vorigen. Es ist gelblichweiß, dicht, feinfaserig, aber weniger schwer als das gelbe, denn sein specifisches Gewicht ist nur $0,_{809}$; dabei ist es geschmacklos und hat nur einen schwachen, beim Verbrennen mehr hervortretenden Geruch. Es ist daher viel wohlfeiler als jenes und wird nur zuweilen zum Räuchern benutzt.

Sandelholz, blaues, s. Griesholz.

Sandelholzöl, gelbes, Oleum ligni santali citrini, wird in Ostindien aus dem gelben Sandelholz destillirt und wegen seines dem Rosenöle ähnlichen Geruches als Räucher= und Parfümeriemittel sehr geschätzt.

Sander oder Zander, auch Sandbarsch genannt, Perca Lucioperca L., ein zur Gattung der Barsche gehörender, in den Gewässern Deutschlands, Preußens, Polens, Ungarns rc., namentlich in der Oder und Spree lebender Fisch, welcher ein Gewicht bis 20 Pfund erreicht und wegen seines wohlschmeckenden Fleisches sehr geschätzt ist. Er wird daher häufig, sowohl frisch, als auch gesalzen und geräuchert, versendet.

Sandgut, s. Tabak.

Sandhafer, s. Hafer.

Sandpapier, s. Papier.

Sandreha, ein sehr festes, schwarzes Holz von der Insel Madagascar, wahrscheinlich eine Art Ebenholz, aber eine noch schönere Politur als dieses annehmend.

Sandriedgras, rothe Quecken, deutsche Sassaparille, Radix caricis arenariae, Radix sassaparillae Germanicae, ist der unter der Erde befindliche Stock, fälschlich Wurzel genannt, von Carex arenaria L., welche in sandigen Gegenden Mittel= und Nordeuropa's häufig wächst. Dieser Wurzelstock ist sehr lang, kriechend, an den Gelenken halmartig gegliedert und faserig, mit braunen Schuppen bekleidet, von der Dicke eines Stohhalmes; der Querdurchschnitt zeigt unter der Loupe 4—6strahlige von den durchschnittenen Gefäßen herrührende Sterne; die graubraune Rinde ist locker und läßt sich wegen der weiten Luftzellen verschieben. Getrocknet ist sie geruchlos, schwach süßlich schmeckend. Sie enthält Extractivstoff, Stärkmehl und etwas ätherisches Oel. Sie wird bei Syphilis gleich der amerikanischen Sassaparille angewandt. Der Centner kostet 8 Thaler. — Der Querdurchschnitt der ähnlichen Wurzel von Carex hirta zeigt einen dichtern, dunkler gefärbten Kern, die Luftzellen unter der rothbraunen Rinde fehlen, weshalb diese fest anliegt. Derselbe Mangel der Luftzellen unterscheidet auch die sonst ähnliche Wurzel von Carex intermedia.

Sandstein nennt man überhaupt einen aus kleinen Steinstückchen, welche durch ein festes Bindemittel zusammengehalten werden, bestehenden Stein. Meist bilden den Hauptbestandtheil desselben Quarzkörner, und wenn er allein aus diesen besteht, so nennt man ihn rein, sind ihm noch andere Steinarten beigemischt, so heißt er übermengt. Nach seinen Bestandtheilen ist auch seine Farbe verschieden, und man hat ihn daher grau, schwärzlich, roth, gelb, bunt rc. Vorzugsweise versteht man darunter jedoch den weißen, graulichen oder gelblichen, aus lauter stumpfkantigen oder abgerundeten kleinen Quarzkörnern mit wenig thonigem oder quarzigen Bindemittel bestehenden Quarzsandstein, welcher in vielen Gegenden in mächtigen Lagern oder Gebirgsmassen vorkommt, mit größtentheils rechtwinkeliger Zerklüftung, weshalb man ihn gewöhnlich Quadersandstein nennt. Er findet häufige Verwendung zum Bauen, zu Thür= und Fenstergewänden, zu Wassertrögen, Mühl- und Schleifsteinen, zu Säulen, Bildhauerarbeiten u. dgl. Ein sehr guter Sandstein findet sich an der Oberelbe und in der sächsischen Schweiz in Sachsen, der besonders von Pirna aus in der Form von Bau= und Mühlsteinen rc. einen bedeu-

tenden Handelsartikel die Elbe hinab bildet. Außerdem wird noch in mehreren Gegenden Sachsens, z. B. in der Lausitz, guter Sandstein gefunden, sowie auch im übrigen Deutschland, namentlich in Böhmen, Oesterreich (im Leithagebirge im Lande unter der Ens), ferner in Italien, Schweden, Dänemark, Frankreich, England ꝛc. In Böhmen findet sich ein Sandstein, dessen sehr weiße, feine Quarzkörner so lose mit einander verbunden sind, daß sie Flüssigkeiten durchlassen, weshalb man ihn zum Filtriren des unreinen Wassers verwendet und Filtrirsandstein nennt.

Sandsteine, s. Bernstein.

Sanduhren oder Stundengläser, eine Vorrichtung, durch welche man nach der Quantität des feinen Sandes, die durch eine Oeffnung läuft, die Zeit bestimmen kann. Sie bestehen aus zwei kegelförmigen Gläsern, welche mit den Spitzen vereinigt und deren große Oeffnungen mit Böden verschlossen sind, so daß der Sand aus dem obern Glase, durch die in der Mitte angebrachte feine Oeffnung in das untere läuft. Gewöhnlich dauert dieses eine Stunde, doch hat man sie auch mit 4 Gläsern, von denen jedes eine Viertelstunde länger zum Auslaufen braucht als das Vorhergehende. Sie sind jetzt fast ganz außer Gebrauch gekommen, und man bedient sich ihrer nur noch zuweilen, um die Zeit beim Billardspielen zu bestimmen. Man verfertigt sie in Nürnberg, wo die Sanduhrmacher früher eine eigene Zunft bildeten.

Sauerkäse, s. Käse.

Sang des Suisses, s. Sauerblut.

Sangalettas, Sangales (eigentlich Sanct-Galletten, da der Name von Sanct-Gallen herrührt, wo sie zuerst verfertigt wurden), sind leichte, locker gewebte Leinen, welche theils roh, theils weiß gebleicht, öfter aber verschieden gefärbt, geglättet, rund gebunden und in blaues Papier gepackt in den Handel kommen. Man verfertigt sie in Sachsen, Böhmen, Schlesien, Baiern und der Schweiz und sie gehen besonders nach Italien, Spanien und Amerika; in Frankreich werden sie Toiles à chapeaux genannt. Man verwendet sie besonders zu Unterfuttern.

Sangiovese, ein weißer Wein aus dem Kirchenstaate, s. Wein.

Sangles nennt man in Frankreich die Gurte, Sattlerriemen, Tragbänder und dergl.

Sangles blancs heißt eine Sorte feiner holländischer Zwirn, der besonders zur Verfertigung von Spitzen gebraucht wird.

Sangles bleus bon teints heißt ein ächt blau gefärbtes Leinengarn, welches besonders in der Gegend von Troyes im französischen Departement der Aube verfertigt wird.

Sanguinho heißt ein festes Holz von blutrother Farbe, welches von der Azoreninsel Terceira kommt und zu Tischlerarbeiten verwendet wird.

Sanguis draconis, s. Drachenblut.

Sanguisorba officinalis, s. Pimpinellwurzel.

Sanikel, Scherneckel, Herba saniculae, die Blätter der in bergigen Laubwäldern Europa's wachsenden Sanicula Europaea L. Man sammelt gewöhnlich nur die Wurzelblätter; sie sind gestielt, rundlich, herzförmig, tief 5lappig, glänzend, Lappen verkehrt, eirund, stumpf oder spitzig eingeschnitten und stachelspitzig gesägt. Geruch fehlt, Geschmack bitter zusammenziehend. Früher als Wundmittel in großem Ansehen, jetzt nur noch selten nachgefragt. Die Blätter sind sehr leicht. Das Pfund kostet 3 Sgr. Auch die Wurzel ist noch hie und da im Gebrauch.

Sanitätsgeschirr, s. Gesundheitsgeschirr.

San Lucar, ein weißer spanischer Wein, s. Wein.

Sannes oder Sanas hieß eine Art weißer oder blau gefärbter ostindischer Kattune, welche sonst häufig nach Europa kamen, wo sie in den Kattunfabriken weiter zubereitet wurden.

San-Remo, ein süßer Wein aus der Gegend von Genua, s. Wein.

San-Salvador, s. Bahia.

Sans-Nuance hieß früher ein reicher französischer Seidenstoff mit eingewirkten goldenen Blumen.

Sans peine heißt eine Art französischer Piqué.

Santiago de Chile, Hauptstadt der Republik Chile in Südamerika, 20 Meilen von der Küste, an dem Flusse Mappocho, mit 60,000 Einwohnern, deren Gewerbfleiß, wie der des ganzen Landes, noch unbedeutend ist und sich außer den unentbehrlichsten Handwerken auf Woll- und Baumwollweberei, Gerberei, Seifensiederei, Fabrikation von Kupfergeschirr u. s. w. beschränkt; dagegen ist die Stadt Mittelpunkt des ganzen innern Handels von Chile. Sie macht ansehnliche Geschäfte mit Valparaiso (s. d.), daß man als den Hafen derselben ansehen kann. Der Freistaat Chile, welcher früher als Generalcapitainerei gleiches Namens zum spanischen Vicekönigreich Peru gehörte, aber in den Jahren 1810—1818 seine Unabhängigkeit erkämpfte, bildet auf der Westseite der Andenkette ein langes, schmales Küstenland am stillen Ocean und zählt auf ohngefähr 8000 □ Meilen 1,100,000 Einwohner. Von den vielen Flüssen, die von dem Gebirgskamm in das Weltmeer strömen, sind zu nennen der Salado, Chimeral, Huasco, Coquimbo, Mappocho, Malaquito u. a., von Seen sind bemerkenswerth der bei Villa-Rica in Araucanien, der von Aculuc u. a. Das Klima ist angenehm und gesund, obschon die Hitze im Sommer in den niedrigeren Gegenden stark. Die Bearbeitung des Bodens wird hier am sorgfältigsten im ganzen vormaligen Amerika betrieben, sie bietet jedoch keine tropischen Gewächse. Weizen ist das Hauptprodukt des Landes, von dem viele Ladungen und ebenso ansehnliche Quantitäten Mehl nicht nur nach der ganzen Westküste Südamerika's, sondern auch nach Brasilien und in neuester Zeit sogar nach Australien und England verschifft werden. Ebenso werden Hülsenfrüchte, besonders Bohnen, stark ausgeführt. Der Oliven-, Wein- und Tabaksbau wird immer beträchtlicher, und bemerkenswerthe Produkte des Pflanzenreiches sind außerdem Hanf, Bau- und Möbelholz, Sassaparille und andere Droguen, Kleesamen, Baumwolle, Indigo. Die Viehzucht ist namentlich an Rindvieh bedeutend, welches vorzugsweise zu Talg und Charqui (getrocknetes Fleisch) benutzt wird und eine starke Ausfuhr von Häuten gewährt, die auch Vicogne- und Schafwolle, Schinken von der Insel Chiloë, Wallfischtbran, Wallrath, Fischbein, Seehunds-, Otter- und Nutriafelle, Schildkrot und Huano umfaßt. Sehr wichtig ist der Bergbau, der eine sich fortwährend steigende Ausbeute an Kupfer und Silber, aber auch an Gold gewährt. Namentlich besitzt die Provinz Coquimbo einen großen Kupfer- und Silberreichthum, und wie die Stadt Coquimbo der Mittelpunkt der Kupferausbeute, so ist Copiago der der Silberminen. Auch einige Goldminen giebt es in derselben Provinz und fast alle Flüsse, die von den Anden kommen, führen Gold. Steinkohlenlager von großer Ausdehnung hat man bei Talcahuano ganz im Süden des Landes aufgefunden und von Salpeter und Schwefel wird ebenfalls Einiges ausgeführt. Da Landbau, Viehzucht, Bergbau, Jagd und Fischerei die Hauptbeschäftigungen der Bewohner sind, so hat die Gewerbsindustrie noch keine hohe Stufe erreicht. Handwerksmäßige Betriebe liefern Woll- und Baumwollgewebe, Leder, Kupfer- und Töpfergeschirr, Seife, mancherlei Geflechte; ferner werden einige Arten Branntwein und Wein bereitet. Der Handel Chile's, wie der andern Länder an der Westküste Amerika's, war mehrere Jahrhunderte lang ausschließlich in den Händen der Spanier gewesen und von diesen nach Maßgabe höchst beschränkender Gesetze betrieben. Die Besetzung des Mutterlandes durch die Franzosen erregte auch in diesen Colonien Bewegungen, die zu einem bis 1824 dauernden Parteikampfe führten. Vor dem Frieden in Europa konnten nur englische und nordamerikanische Kaufleute, durch ihre Kriegsschiffe die geöffneten Häfen der Westküste besuchen, später nahmen nach und nach fast alle seefahrenden Staaten Europa's an dem Verkehre mit demselben Theil. Fremde Kaufleute bildeten an verschiedenen Plätzen der Küste (in Chile vorzüglich zu Valparaiso und Coquimbo) feste Etablissements, die durch ihre Verbindungen in Europa und Nordamerika, und den Credit, welchen sie den eingebornen

Käufern bewilligten, die Geschäfte erleichterten und beförderten. Da die spanischen Capitalisten während der langen Unruhen entweder ausgewandert oder zu Grunde gerichtet waren, so gelangte fast der ganze Handel in die Hände der Europäer und Nordamerikaner, und wird noch jetzt fast ausschließlich mit europäischem und nordamerikanische Capitale betrieben. Die Einfuhr von Fabrikaten, Takelwerk und anderen Schiffsgeräthschaften, von Zucker, Reis, Tabak, Thee, Wein, Branntwein, Stockfisch, Quecksilber, Salz u. s. w. soll sich in Chile jetzt auf 23 Mill. Fl. C.=M. jährlich belaufen. Die Engländer und die Franzosen und nächstdem die Vereinigten Staaten und Hamburg haben dabei das Hauptgeschäft. Was die Ausfuhr anbelangt, so wird allein der Werth der in den Jahren 1840 bis 42 ausgeführten Metalle zu $30^1/_2$ Mill. Fl. C.=M. wie folgt angegeben: Kupfer 252,652 Quint. 8 Mill. Fl., Kupfererz 905,032 Quint. $9^1/_2$ Mill. Fl., Gold 16,590 Mark $4^1/_2$ Mill. Fl., Silber 430,066 Mark $8^1/_4$ Mill. Fl. Der Robben- und Wallfischfang in der Südsee ist dadurch mit der Industrie und dem Handel von Chile genau verbunden, daß in einigen dortigen Häfen die dazu ausgerüsteten nordamerikanischen, englischen und französischen Schiffe einlaufen, um sich mit Lebensmitteln zu versehen oder zu repariren. Der Hauptandelsplatz der Republik ist Valparaiso; die andern Häfen sind Coquimbo, Huasco, Copiago, Constitucion, Talcahuano, Valdivia und San Carlos, Hafen der Insel Chiloë. In sämmtlichen Häfen kamen während des Jahres 1842 an: 48 Kriegsschiffe, 1713 Kauffahrer, 112 Dampfboote, zusammen 1333 Schiffe im Gehalte von 339,019 Tonnen. Münzen. Santiago, wie die ganze Republik Chile, rechnet nach Pesos fuertes, zu 8 Reales de plata à 4 Quartillos; oder auch nach Pesos fuertes, welche oft nur Pesos oder Duros genannt werden, zu 100 Centavos (Cents; der Real also zu $12^1/_2$ Cents.) Zufolge des Münzgesetzes vom Jahre 1835 besteht folgende Ausmünzung: 1) in Gold; ganze, halbe, Viertel=Dublonen oder Onzas de oro, und Thaler oder Gold=Pesos, die Mark Münzgold (nämlich die castilisch=spanische Mark) zu $8^1/_2$ Stück solcher Dublonen oder Onzas, jede Dublone gesetzlich zum Werthe von 16 Pesos (Piastern). 2) In Silber: Pesos oder 8 Realenstücke (Stücke von 8 Reales de plata), halbe Pesos zu 4, Viertel=Pesos zu 2 Reales de plata, sowie ganze, halbe und Viertel-Realen, die Mark Münz=Silber zu $8^1/_2$ Pesos. 3) In Kupfer: Centavos und halbe Centavos. Der wirkliche Feingehalt der hiesigen Dublonen kann durchschnittlich zu 20 Karat 10 Grän gerechnet werden, so daß 10 Stück auf die deutsche Mark fein Gold gehören, während die Silberpesos im durchschnittlichen Gehalte von 14 Loth $9_{,216}$ Grän sind, wonach beinahe $9^2/_3$ Stück auf die köln. Mark fein Silber gehen. Trotzdem, daß die Republik Chile einen großen Reichthum an Gold= und Silberminen, namentlich aber an vortrefflichem Kupfer besitzt, ist doch die Ausmünzung bis jetzt sehr unerheblich geblieben, so daß die cursirenden Gold= und Silbermünzen zum größern Theil aus Gold= und Silbersorten der übrigen südamerikanischen, sowie der nordamerikanischen Staaten und aus mexicanischen und spanischen derartigen Münzen bestehen. Auch ist der Peso fuerte, obschon nach ihm gerechnet wird, nicht eigentlich die circulirende Münzeinheit, sondern es wird hier zu Lande allgemein, sowohl im Handels= und Privatverkehr als in den öffentlichen Cassen, mit Gold bezahlt und zwar in Dublonen oder spanischen Unzen, welche gewöhnlich zu 17 Pesos 2 Reales = $17^1/_4$ Pesos cursiren. Da also der Nennwerth dieser Dublonen zu hoch angenommen wird (sie gelten in Spanien, Mexico ꝛc. in der Regel 16 Pesos fuertes), so findet hier (auch in Peru) eine Prämie der Silbermünze gegen die Goldmünze statt, welche 7 bis 10% und darüber beträgt. — Chile's wenige Wechselplätze (vornehmlich Valparaiso) unterhalten gewöhnliche Course auf Hamburg, London und Paris, in einer Wechselfrist von 3, auch wohl 6 Monaten nach Sicht, wie folgt: auf Hamburg ± $39^1/_2$ bis 40 Schillinge Bankgeld; auf London $44^3/_4$ bis 45 Pence Sterl.; auf Paris 4 Francs 85 bis 90 Centimes für 1 Peso de Chile, und zwar alles in der Zahlung in Dublonen zu 17 Pesos 2 Reales Gold in Barren ± $2^3/_4$ Pesos pr. Cartellano, Silber in

Barren 10 Pesos 31 bis 38 Centaros pr. Marco, Silber, genannt Plata piña (ein durch Amalgamation gewonnenes Silber, welches aber noch nicht in Barren geschmolzen ist), 9 Pesos 80 bis 90 Centaros pr. Marco, Pesos oder Piaster 9 bis $10\frac{1}{2}$%. Die Wechselgesetze sind die spanischen. Die Maße und Gewichte sind im Wesentlichen die spanisch-castilischen; jedoch bedient man sich sowohl im Handel als bei der Zollerhebung auch des englischen Yard, beim Flüssigkeitsmaße auch des alten englischen Wein-Gallon und Pint. Außerdem weicht das Getreidemaß, das zwar die nämliche Eintheilung wie in Spanien und zur Einheit die Fanega hat, doch an den einzelnen Orten der Republik wesentlich ab. Die Zoll-Fanega, mit welcher die von Valparaiso übereinstimmt, ist die richtigste; sie enthält 150 Libras oder Pfund = $69_{,02}$ Kilogr. Beim Handelsgewicht bedeutet die Tonelada (Tonne) 2000 Libras. Beim Goldgewicht ist noch die alte Eintheilung des Marco in 50 Castellos u. s. w. gebräuchlich. Bank. Die im Jahre 1825 gegründete Nationalbank operirt mit einem Capitale von 10 Millionen Piastern.

Santiago de Cuba, Stadt an der Südküste der spanisch-westindischen Insel Cuba, im Hintergrunde einer geräumigen, durch ein Fort geschützten Bai, mit 20,000 Einwohnern, welche starken Antheil an der Ausfuhr der Landesprodukte nehmen. S. Havanna.

Santi-Martiri, ein vorzüglicher Wein aus der Gegend von Triest, s. Wein.

Santo oder Vino santo, ein weißer italienischer Wein aus der Gegend von Brescia, s. Wein.

Santonin wird entweder aus dem levantischen Wurmsamen, wie er im Handel vorkommt, dargestellt, oder aus solchem, von dem das ätherische Oel abgeschieden ist. Es krystallisirt in farblosen, schiefrhombischen Säulen, ist geruchlos und hat einen schwachbittern Geschmack; im Licht färbt es sich nach und nach gelb. In 43 Theilen kaltem und 3 Theilen kochendem Weingeist von 80° löst es sich auf. Nicht völlig gereinigtes riecht und schmeckt nach Wurmsamen. Das Pfund wird mit 56 Thaler notirt. Es wird mit Zucker zu Zeltchen geformt als Santoninzeltchen à 1 Thaler pr. 100 Stück verkauft und als Wurmmittel angewendet.

Santorin, ein weißer Wein von der gleichnamigen Insel im Archipelagus, s. Wein.

Santos, s. Mallemolles.

Sapanholz, s. Rothholz.

Saphir oder Sapphir ist ein zu der Gattung Korund gehörender Edelstein von verschiedener Farbe; ist diese blau, so nennt man ihn vorzugsweise Saphir oder orientalischen Saphir, und diesen giebt es von allen Nuancen: hellblau, himmelbau, perlblau, kornblumen-, dunkel-, bräunlich-, graulichblau, dunkelbräunlich ꝛc., wonach er verschiedene Namen erhält. Den lebhaft berliner- oder schmalteblauen nennt man männlichen oder Indigosaphir, den blaßblauen mit einem Stich ins Weiße, zuweilen mit himmelblauen Strichen oder Flecken, weiblichen S., sehr blassen und fast ungefärbten Wassersaphir; Saphir- oder Rubin-Katzenauge, orientalischer Girasol oder Sonnenstein heißt ein S., in dem sich beim Bewegen des Steines ein grünlicher, röthlicher oder bläulicher Lichtschein zeigt; Sternsaphir, Sternstein oder Asterie ist ein durchscheinender, in mehreren Farben vorkommender S., der, wenn er en cabochon (convex) geschliffen ist, vermöge seiner inneren Textur und Krystallisationsform bei auffallendem Lichte einen sechsstrahligen weißen Lichtschein im Innern wahrnehmen läßt, als ob drei weiße Flächen oder Streifen sich in einem Punkte kreuzten. Ist der Grund dieser Steine blau, so heißen sie Saphir-, ist er roth, Rubin-, und ist er gelb, Topas-Asterien. Vollkommen farbloser heißt weißer oder Leukosaphir; der rothe wird Rubin (s. d.) genannt, der violette orientalischer Amethyst, der gelbe orientalischer Topas, der grüne, mit einem Stich ins Gelbe, orientalischer Smaragd, der grünlichblaue, reine und durch-

sichtige orientalischer Aquamarin, der gelblichgrüne, dem Chrysoberyll ähnliche, aber von stärkerem Glanze, orientalischer Chrysolith. Am meisten geschätzt sind die blauen Saphire und die Rubine; sie stehen im Preise dem Diamant am nächsten, und Steine von bedeutender Größe werden ihm sogar zuweilen gleich bezahlt, nur kommen sie selten ganz rein und fehlerfrei vor. Auf die genannten folgen im Werthe die gelben, violetten und übrigen gefärbten Arten, zuletzt die weißen. Im Durchschnitt kann man annehmen, daß Rubine und Saphire den halben Werth der Brillanten von gleichem Gewicht haben. Alle die genannten Gattungen finden sich meist abgerundet in Geschieben der Flüsse, sowie im aufgeschwemmten Lande der Ebenen auf der Insel Ceylon, wo besonders die blauen häufig vorkommen, die rothen besonders im Birmanenreiche, ferner in Peru, Siam, China, Brasilien ꝛc. Die berühmtesten Saphir- und Rubingruben finden sich fünf Tagereisen ostsüdöstlich von Ava im Birmanenreiche, bei Moyart und Kyat-Pyan. Auch in Europa finden sich an einigen Orten S., namentlich bei Meronitz in Böhmen, bei Hohenstein in Sachsen, bei le Puy in Frankreich ꝛc. Der größte Rubin von der Größe eines Taubeneies befindet sich in der russischen Krone; in der kaiserlichen Schatzkammer in Wien befindet sich ein orientalischer Topas von 850 Karat. Der S. ist als Schmuckstein wegen seiner bedeutenden Härte und seines lebhaften Glanzes, sehr geschätzt, und wird dazu wie Brillanten, Rosetten und Tafelsteine geschliffen. Auch verwendet man ihn zu Zapfenlagern in Uhren, durchbohrt zum Ziehen ganz feiner Drähte, und zu Linsen in Mikroskope, wozu er ganz vorzüglich benutzbar ist, indem sich die Linearvergrößerung einer Linse von gleicher Krümmung von Glas, Saphir und Diamant wie 150, 250 und 400 verhält.

Sapicourt, ein rother Champagnerwein 3. Classe, s. Wein.

Sapindus saponaria, s. Seifenbaum.

Sapo, s. Seife.

Saponaria officinalis, s. Seifenkraut.

Sapotillkörner, s. Breiapfelbaum.

Sapphir, s. Saphir.

Saragossa, Hauptstadt der spanischen Provinz Aragonien, am rechten Ufer des Ebro, eine Stunde vom Kaisercanal, mit 60,000 Einwohnern. Gerberei, Seidenzeug- und Tuchweberei, Branntweinbrennerei sind die haupsächlichsten Industriezweige der Stadt, welche auch starken Weinbau treibt und demnach ansehnliche Ausfuhr an Wein und Branntwein, überhaupt nicht unbedeutenden Handel besitzt. S. Aragonien. Saragossa und die ganze Provinz rechnet und führt Buch nach Libras de Aragon, Libras Jaquesas oder Jaccasas zu 10 Reales à 2 Sueldos à 16 Dineros Aragonesas. Das Verhältniß der Libra de Aragon oder Libra Jaquesa steht zu dem harten spanischen Piaster (Peso duro) wie 17 zu 16, also ist selbige um $6^1/_4$ % geringer zu rechnen. Der Geldumlauf besteht auch in dieser spanischen Provinz in den gewöhnlichen spanischen Gold-, Silber- und Kupfermünzen. Bei den Wechselangelegenheiten richtet sich Saragossa in der Regel nach Madrid, unterhält jedoch, außer auf die Hauptstadt, keine regelmäßigen Course auf auswärtige Plätze. Maße und Gewichte von Aragonien. Längenmaß. Die Vara (Elle) hat 3 Pies (Fuß) oder 4 Cuartos oder Palmos, 36 Pulgadas (Zoll), oder 48 Dedos (Finger) und ist = $341,_{78}$ paris. Linien. Man rechnet 13 Varas von Saragossa = 12 castilische Varas. Wegemaß. Die alte aragonische Legua wird zu 6626 castilische Varas angegeben. Getreidemaß. Der Cahiz hat 8 Fanegas à 3 Cuartales à 4 Celemines oder Almudes, ist jedoch nicht überall gleich. Die Fanega von Saragossa = $22,_{55}$ Liter, während die Fanega von Teruel $43,_{41}$ Liter enthält. Der Cahiz u. s. w. von Montalvan, Nueve Lugares del rio Martin und Baylias ist dem von Teruel gleich. Wein- und Branntweinmaß. Der aragonische Cantaro oder die Arroba hat 8 Azumbees zu 4 Cuartillos, der Nietro oder die Carga hat 16 Cantaros. Der Cantaro = $19^3/_4$ castilische Cuartillos = $9,_{960}$ Liter. Den Gewichtsinhalt des Cantaro Wein rechnet mon zu 28 aragonischen Libras. Oelmaß.

Die Arroba enthält an Gewicht 36 aragonische Libras, die Arrobeta 24 solche Libras. Handelsgewicht. Der aragonische Quintal hat 4 Arrobas oder 144 Libras, die Carga = 3 Quintales, die Libra (Pfund) hat $1\frac{1}{2}$ Marcos, 12 Onzas, 48 Cuartos, 192 Adaemes oder Arienzos, oder 6144 Granos. Der Marco hat 8 Onzas zu 4 Cuartos à 4 Adaemes à 32 Granos, also 4096 Granos. 8 aragonische Granos = 9 castilische Granos; 4 aragonische Libras = 3 castilische Libras. Gold- und Silbergewicht ist der aragon. Marco, welcher dem castilischen gleich ist, Probirgewicht das madrider, Medicinal- und Apothekergewicht ist die Libra des Handelsgewichts, welche mit dem castilischen Medicinalpfunde völlig übereinstimmt.

Saragossa, ein rother spanischer Wein aus der Nähe der gleichnamigen Stadt, s. Wein.

Sarcocolla, s. Fischleimgummi.

Sardelle, Clupea Encrasicolus L., ein kleiner, zur Gattung der Häringe gehörender Seefisch, mit goldfarbigem Kopfe, silberweißen Seiten und Bauche und meergrünem Rücken, welcher besonders an den Küsten von Frankreich, Spanien und Italien in großer Menge gefangen und meist eingesalzen, aber auch geräuchert in den Handel gebracht wird. Die stärkste Sardellenfischerei ist an der westlichen Küste Frankreichs, von der Mündung der Garonne an bis in die Nähe von Brest. Der Fang beginnt zu Ende Juni und dauert bis zum Winter; die spät gefangenen sind jedoch besser zum Einsalzen und Pressen, als die in der Wärme gefangenen, weil das Fleisch der letzteren zu weich ist. Man unterscheidet in Frankreich folgende Sorten: Sardines en sel oder en piles, welche bloß eingesalzen sind; S. pressées, die, nachdem sie einige Zeit im Salze gelegen, wieder ausgewaschen und dann in Fässer eingepreßt worden sind, um das Fett, welches zum Brennen und in den Gerbereien gebraucht wird, daraus zu entfernen; S. sorettes, welche am Feuer getrocknet und geräuchert sind, wozu besonders die größeren, später gefangenen genommen werden; S. confites, die etwas am Feuer gebraten und dann in Essig, Lorbeerblätter, Pfeffer und dgl. eingelegt (marinirt) worden sind. Am meisten geschätzt sind die S. von Royan, einer kleinen Stadt in Saintonges am Ausfluß der Garonne, und die von Douarnenez in der Nähe von Brest, welche besonders sehr haltbar sind und deshalb in großen Quantitäten und weit versandt werden. Bordeaux, Rochelle, Nantes, Port-Louis im Departement des Morbihan, sowie die Häfen von Aunis und Saintonge sind die Hauptversendungsorte der S. Die englischen S. sind zwar größer als die bretagner, aber nicht von gleicher Güte, auch nicht so gut gesalzen und daher weniger haltbar. In Spanien werden besonders an den Küsten von Catalonien S. gefangen, in Italien bei Genua, Nizza, der Insel Gorgona und Sicilien, welche besonders von Mazara, Giglio, Porte Longono, Rogliano, Genua, Livorno und Triest aus versendet werden. Die von der Insel Gorgona sind am meisten geschätzt; man verschickt sie in kleinen Fäßchen von 38 Pfund, die sicilianischen in Fässern von 200 Pfund; die genuesischen sind besser als die istrischen. In Dalmatien werden besonders viel bei Issa gefangen und meist nach Italien und Griechenland versandt. — Gute S. müssen weiß von Farbe, nicht gelb, von festem Fleisch, nicht weich oder zerstückelt sein. Die französische Barrique soll nicht mehr und nicht weniger als 5000 Stück enthalten; ist die Anzahl erheblich größer, so sind die S. zu klein; enthalten sie weniger, so sind sie zu groß und wenig für den Einzelverkauf geeignet. — Die Anchovis sind eine etwas kleinere Art S., welche ebenfalls hauptsächlich an den französischen und italienischen, sowie an den portugiesischen Küsten gefangen werden. Die französischen und italienischen sind kleiner als die portugiesischen, auch ohne Köpfe, welche die letzteren haben. S. übrigens den Artikel Anchovis.

Sarder wurde besonders früher der Carneol genannt.

Sardinien, s. Turin und Cagliari.

Sardinische Weine, s. Wein.

Sardis, eine Art grober wollener Droguet mit eingewebten bunten Mustern, welcher an mehreren Orten in Frankreich verfertigt wird.

Sardonyx, s. Onyx.

Sarge, s. Serge.

Sargette, s. Sorgette.

Sargues, ein aus kardätschter Wolle und Leinengarn gewebter Zeug, welcher besonders im südlichen Frankreich verfertigt wird.

Sarot, Hohlmaß im birmanischen Reich, s. Rangoon.

Sarsaparilla, } s. Sassaparille.
Sarsaparille, }

Sarsenets nennt man die stark geglätteten englischen Futter-Kattune; s. Kattun.

Saschén, Längenmaß in Rußland, s. Petersburg.

Sasi, die Einheit des japanischen Längenmaßes, s. Japan.

Sassafrasholz, Fenchelholz, Lignum sassafras, ist eigentlich mehr die Wurzel des an den Flußufern Nordamerika's wachsenden Sassafrasbaumes, Sassafras officinale Nees. Es sind große, dicke, ästige, knollige und dabei leichte, lockere, grobfaserige Stücke; Splint gelbröthlich, Rinde braunröthlich; Geruch stark fenchelartig, Geschmack aromatisch, scharf, süßlich. Die Rinde, Cortex ligni sassafras, ist etwa 3 Linien dick; Außenseite runzelig, rissig, höckerig; Innenseite röthlich oder schwärzlichbraun, lang- und grobfaserig; Geschmack stark gewürzhaft, bitterlich, brennend; Geruch fenchelartig. Die Rinde wird häufig von Bierbrauern verwendet; das geraspelte Holz wird in Abkochung gegen Syphilis, Rheumatismus, Gicht und Hautkrankheiten verordnet. Es wird in Körben von ca. 500 Pfund mit ca. 8 Mark Bco. pr. 100 Pfd. verkauft, die Rinde mit $5^1/_2$ Schill. pr. Pfund. Das daraus destillirte Oel, Oleum ligni sassafras, von bräunlicher, wenn nochmals rectificirt, weißer Farbe, im Geschmack und Geruch dem Holze gleich, wird in der Medicin und zu Liqueuren verwendet. Es hat die Eigenschaft, den Kautschuk aufzulösen. Das Pfund wird in Hamburg mit 4 Mark Bco. notirt.

Sassafrasöl, s. den vorstehenden Artikel.

Sassain heißen in Essig eingemachte Karpfenzungen aus dem caspischen Meere, der Wolga und anderen russischen Flüssen, welche in kleinen Fäßchen versandt werden.

Sassaparille, Salsaparille oder Sarsaparille, Radix sassaparillae; unter diesen Namen kommen die Wurzeln, d. h. gewöhnlich die Wurzelstöcke, woran bisweilen noch die stachligen Stengel mit den mehr oder weniger langen Wurzelfasern befindlich, wahrscheinlich von mehreren Arten der Gattung Smilax, im Handel vor; die Mutterpflanzen der verschiedenen Handelssorten sind jedoch nicht mit Gewißheit bekannt. Im deutschen und englischen Handel hat man drei Hauptsorten: 1) Honduras-Sassaparille, wird entweder in Leinenballen oder in Lederseronen von 80—100 Pfund importirt. Die Wurzeln sind eingebogen und dann der ganze etwa 4 Fuß lange Ballen mit Riemen zusammengeschnürt; oder die eingebogenen Wurzeln sind mit Sassaparill-Wurzelfasern umschnürt und bilden Bündel oder Rollen von 3 Pfund Gewicht und 2—3 Fuß Länge. In den Seronen besteht sehr oft die äußere Schicht aus dergleichen und die die innere aus blos zusammengebogener loser Waare. Die einzelnen Wurzeln sind große, knollige, mehrköpfige Wurzelfasern, nach oben mit kurz abgeschnittenen Stengeln, nach unten mit dicht stehenden, mehrere Fuß langen bis $^1/_2$ Zoll dicken Fasern. Sie sind stielrund, einfach, nur geringe, leichte Waare, vielleicht zu unpassender Zeit gegraben, hat viele Zasern; Oberhaut schwärzlichbraun, faltig, runzlig; Querschnitt gelblich oder grauweiß; oder er zeigt eine bräunliche, mit der Oberhaut fest zusammenhängende Rindenschicht, auf welche ein dunkler gefärbter Ring und in der Mitte der dichte, weißliche, gelbliche oder röthliche Markstrang folgt. Geruch fehlt, Geschmack widerlich bitter. Mehrere Pharmakopöen schreiben das Führen dieser Sorte vor.

2) Lissaboner, Brasilianische oder Para-Sassaparille, kommt in 4 Fuß langen Rollen von ca. 40—50 Pfund, die mit Sassaparillstengeln fest umwunden sind, in den Handel. Die Wurzelstöcke sind abgeschnitten und die Wurzelfasern stimmen bis auf die mehr schmuzig rothbraune Farbe der Oberhaut und Rindenschicht, in den übrigen Eigenschaften mit der vorigen Sorte überein. Auch diese Gattung erlaubt die preußische Pharmakopöe zu führen. Sie wird immer am höchsten im Preise notirt. 3) Vera-Cruz- oder Tampico-Sassaparille, kommt, wie die Honduras, ebenfalls in losen Bündeln, die gewöhnlich in Leinenballen von ca. 200 Pfund verpackt sind. Sie hat große, schwere Wurzelköpfe, aber kurze, oft kaum einen Fuß lange Wurzelfasern, und gleicht in ihren Eigenschaften den beiden beschriebenen Gattungen, Oberhaut und Rindenschicht ausgenommen, welche graubraun von Farbe sind. — In London wurden obige drei Sorten zu gleicher Zeit notirt wie folgt: Lissabon 1 Sch. 8 P., Honduras 1 Sch. 4 P., Veracruz 8 P. pr. Pfd. Dieser Preisunterschied beruht eigentlich nicht in der geringern medizinischen Wirksamkeit der wohlfeileren Sorte, sondern darin, daß die schweren Wurzelstöcke bei der Anwendung als unwirksam weggeworfen werden, und ist z. B. bei der so kurze Fasern habenden Veracruz-Sorte dieser Abgang sehr bedeutend, oft bis 30%, während er bei guter, langer Honduras kaum 5% beträgt, und bei der Lissaboner völlig wegfällt. Um die Wurzeln zum Feinschneiden geeigneter zu machen, werden sie nach Entfernung der Wurzelstöcke oder Knollen in etwa 1 Fuß lange, ca. 1½—2 Pfd. schwere, beiderseits glatt abgeschnittene Bündchen gebracht, an beiden Enden und in der Mitte fest zusammengeschnürt und die Schnüre mit weißen und blauen schmalen Papierstreifen überbunden. In dieser Form heißt sie gebundene oder auch gereinigte Sassaparille. Man macht dann gewöhnlich keinen Unterschied mehr in der Sorte, welche dazu genommen wurde, und rechnet sie z. B. in Hamburg um ca. 4 Schilling pr. Pfund höher, als die theuerste Lissaboner notirt ist. In Italien hingegen hat man 5 verschiedene Qualitäten gebundener Sassaparille, wie aus Folgendem ersichtlich ist. Lissaboner ungebundene pr. 50 Kilogr. 110—120 Lire; gebundene in kleinen Bündeln von 1 Kilogr.: ordinaire 4½—4⅝ Lire, fein 5¼—5½ L., fiore 8—8½ L., fiorettone 12—13 L., extragr. 18—23 L. pr. ½ Kilo. — Es kommen auch noch Sassaparillesorten aus anderen Gegenden in den Handel, welche den oben erwähnten ähneln; so reiht sich Della-Costa an die Lissaboner, Jamaica steht ihr nicht fern, Caraccas und Valparaiso sind der Honduras am ähnlichsten. — Man wendet die Sassaparille namentlich gegen Syphilis, Mercurialkrankheiten, flechtenartige Hautausschläge, Gicht und Rheumatismus an.

Sassenage, s. Käse.

Sassolin ist die Benennung der natürlichen Borarsäure (s. d.).

Sateen, s. Satinet.

Satin ist die französische Benennung des Atlas (s. d.), doch hat man auch oft andere seidene, halbseidene, wollene, baumwollene und leinene Zeuge so genannt, welche eine atlasartige Oberfläche und eine glänzende Appretur haben. So hatte man namentlich von seidenen Zeugen dieser Art: Satin turc, Satin russe; Satin Sultano u. a.; von wollenen Satin damassé, mit atlasartigen, halbglänzenden Blumen auf mattem Grunde 2c., die aber jetzt sämmtlich aus der Mode sind. In England verfertigte man besonders gemusterte und glatte wollene Satins unter verschiedenen Benennungen, von denen die glatten einfarbigen Sorten unter dem Namen Lastings (s. d.) noch gangbar sind.

Satinade heißt ein Seidenzeug mit bunten, abwechselnd atlasartigen und matten Streifen, der besonders in Frankreich und Italien verfertigt wird. Auch hat man einen eben so gewebten Zeug, dessen Kette nur von Seide, der Einschlag aber von feiner Wolle oder Leinengarn ist.

Satine, ein bunter, atlasartiger, dem Satin ähnlicher Seidenzeug, der in französischen und deutschen Seidenmanufacturen verfertigt wird.

Satinet ist ein baumwollener, atlasartiger Zeug, welcher in England, Frankreich und ganz Deutschland verfertigt wird. Man hat auch Satinets mit Seide durchwebt und gebraucht diese wie jene zu Manns- und Frauenkleidern, Bettdecken u. s. w. Auch diesen Artikel nennt man zuweilen Satin.

Satingarn wird zuweilen das feine Kameelgarn genannt.

Satinober oder Satinocker, eine rothbraune Erdfarbe, durch Brennen von Eisenocker entstanden und in verschiedenen Nüancen in Farbenfabriken vorräthig. Der Centner ca. 6 Thaler.

Satinstoff oder weißes Glanzpräparat, für Tapeten- und Buntpapierfabrikanten, wahrscheinlich sehr fein geriebener Talkstein. Der Centner wird mit 9 Thaler notirt.

Satin uni et à dents werden in Frankreich die seidenen Atlasbänder mit glattem oder gezackten Rande genannt, die in verschiedenen Breiten und in Stücken von 30 oder 60 Stab, auf runde Röllchen gewunden, aus den Bandfabriken von Lyon, Saint-Etienne, Chaumont 2c. kommen.

Sattel, s. Reitzeug.

Sattelzwecken, eine Art kleiner Nägel mit runden erhabenen gelben oder weißen Köpfen.

Sattlerleder, weißes oder braunes lohgahres Kalb- und Kuhleder, das mit Thran gewalkt, dann gekrispelt und geglättet ist. Es wird vorzüglich in England, Belgien, am Rhein 2c. verfertigt.

Saturei, Pfefferkraut oder Bohnenkraut, Satureja hortensis, eine im südlichen Europa wild wachsende und bei uns angebaute einjährige Pflanze mit $^1/_2$ bis 1 Fuß hohem Stengel, schmalen, auf der Unterseite vertieft punktirten Blättern und kleinen, blaßvioletten, in den Blattwinkeln sitzenden Blüthen. Die ganze Pflanze hat einen starken aromatischen Geruch und wird daher sowohl grün, als getrocknet und gepulvert, als Gewürz benutzt.

Saturno ist die Benennung des sogenannten Ziegelsteinthee's, s. Thee.

Satzbohrer nennt man drei zusammengehörende Bohrer, welche Ansatzbohrer, Mittelbohrer und Abbohrer heißen, von verschiedener Stärke zum Bohren großer Löcher.

Satzmehl, s. Stärkemehl.

Saubohnen, s. Bohnenwicken.

Saucièren oder Brühnäpfe sind längliche Gefäße mit Henkel und großem Ausguß, oft auf einem kleinen ovalen Teller befestigt, welche man von Porzellan, Fayence und Steingut hat, und zu denen auch zuweilen ein Schöpflöffel von der nämlichen Masse gehört.

Sauerampfer, a) gemeiner, Rumex Acetosa L., b) französischer, Rumex scutatus L.; die Blätter beider Arten werden ihrer angenehmen Säure wegen hier und da zu Suppen und Gemüsen verwendet, auch kann man sie zur Darstellung der Kleesäure benutzen; ehemals waren sie auch officinell. Die erste Art ist auf Wiesen gemein, die zweite ist ein Alpengewächs und wird cultivirt.

Sauerbrunnen, s. Mineralwässer.

Sauerdorn, s. Berberitzenstrauch.

Sauerkirsche, s. Kirschen.

Sauerklee, Oxalis Acetosella L.; aus dem Safte dieser bei uns in schattigen Laubwäldern wachsenden niedlichen Pflanze wird das saure kleesaure Kali bereitet. Die gedreiten, kurzgestielten, verkehrt herzförmig dreieckigen, ganzrandigen Blättchen stehen auf langen Stielen. Geschmack herbe, säuerlich.

Sauerkleesäure, Oxalsäure, Zuckersäure, Acidum oxalicum, findet sich, an Kali oder Kalk gebunden, in dem Safte mehrerer Pflanzenarten. Man kann sie aus dem Sauerkleesalz darstellen, wobei man ohngefähr $^3/_4$ des Salzes an Sauerkleesäure gewinnt; sie enthält gewöhnlich noch ca. 1 % Kali. Aber auch durch

Oxydation organischer Stoffe mittelst Salpetersäure kann man sie bereiten, z. B. aus Zucker, Melasse, Stärkmehl, Holzfaser, Kuhhaaren, Wollabgängen u. s. w. Die Ausbeute beträgt bei Stärkmehl etwa den dritten Theil. Sie bildet farblose, durchsichtige, vierseitige Säulen, die mit 42 % Wasser verbunden sind; ist geruchlos, schmeckt sauer, ist in größeren Quantitäten giftig; specif. Gewicht $1,_{507}$. Sie besteht aus $33,_{76}$ Kohlenstoff und $66,_{24}$ Sauerstoff; Verunreinigung durch Schwefelsäure zeigt sich durch den bei Zusatz von salpetersaurem Baryt entstehenden unlöslichen Niederschlag, Salpetersäure durch Geruch oder durch Entfärben der Indigosolution, eisenhaltige läßt bei Zusatz von Gerbsäure einen violetten Niederschlag fallen. — Man benutzt sie in der Kattundruckerei als Aetzbeize zur Zerstörung des Indigo's. In England wird sie mit ca. 7 — 10 Pence pr. Pfund notirt.

Sauerkleesalz, Kleesalz, zweifach sauerkleesaures Kali, **Sal acetosellae, Oxalium**, wird entweder aus dem ausgepreßten Safte des Sauerklees (s. d.) durch Einkochen und mehrmaliges Umkrystallisiren desselben bereitet, oder aus Abfällen organischer Stoffe, wie Papier, Sägespäne, Zucker, Stärke u. s. w., durch Behandeln mit Aetzkalilauge, dann Eintrocknen, Glühen, Auflösen und Krystallisiren. — Das Sauerkleesalz krystallisirt, mit 13 % Wasser verbunden, in weißen undurchsichtigen, vierseitigen Säulen, ist luftbeständig, geruchlos, schmeckt sehr sauer und wirkt giftig. In kaltem Wasser ist es wenig löslich, in 14 Theilen kochendem jedoch löst es sich auf. Es wird in der Kattundruckerei als Beize angewendet, zum Waschen der Strohhüte, zur Entfernung von Tinte- und Rostflecken aus Leinen- und Baumwollgeweben und Papier. Vorzüglich aus England wird sehr viel exportirt und in London mit 13 Pence pr. Pfund notirt.

Sauerkohl oder Sauerkraut ist ein zerschnittener und dann mit Salz und einigen Gewürzen in Fässer gestampfter Weiß- oder Kopfkohl, welcher nicht allein in Deutschland eine beliebte Speise giebt, sondern auch häufig als antiscorbutisches Mittel auf Seereisen als Schiffsprovision mitgenommen wird. Er bildet daher an manchen Orten, wie in Hamburg, Bremen, Magdeburg, Frankfurt a. M. rc., einen nicht unbedeutenden Handelsartikel, und wird in Ankern, Eimern und Oxhoften verkauft.

Sauermilchkäse, s. Käse.

Sauksbund wird die fünfte oder geringste Sorte der ostindischen Seide genannt.

Saulganchi, eine Art roher ostindischer Kattun von der Küste Coromandel, der früher besonders über Dänemark nach Europa kam.

Saum, ein Flüssigkeitsmaß in den meisten Schweizer-Cantonen, sowie ein Gewicht in Oesterreich und Tirol; s. die betreffenden Hauptstädte.

Saundaung oder Sandang, Längenmaß im birmanischen Reiche, s. Rangoon.

Saurian, ein rother Languedocwein, s. Wein.

Sauternes, ein weißer Bordeauxwein erster und zweiter Klasse; s. Bordeauxweine.

Sauvaguzees, s. Balazees.

Sauwabund heißt die dritte Sorte der ostindischen Seide.

Savigny, ein rother Burgunderwein; s. Wein.

Savonettes, s. Seifenkugeln.

Savonnerie-Tapeten, s. Tapeten.

Saxonienne hieß ein fein gerippter oder klein gemusterter Seidenzeug, dessen Kette einfache bunte, der Einschlag aber mehrfache schwarze Seide war, der aber jetzt unter diesem Namen nicht mehr vorkommt.

Saye, s. Soy.

Sayegarn oder Sayetgarn, französisch fil de Sayette, wird das aus feiner Kammwolle gesponnene ein- und mehrdrähtige Garn genannt, von dem man zwei Sorten: hartes (franz. Fil raz, engl. Worstead) und weiches (franz. Fil mol, engl. Stamel) unterscheidet, welche nach Verschiedenheit der Stärke mit

Nummern bezeichnet werden. Das harte wird zu verschiedenen Zeugen, das weiche zu Borden, Schnüren, Knöpfen, Stickereien, Strümpfen u. dergl. verwendet. Man verfertigt es bis zu einer außerordentlichen Feinheit, sowohl in England, als auch an vielen Orten in Deutschland, Frankreich ꝛc. in großen Maschinenspinnereien.

Sayetstrümpfe nennt man die feinen wollenen, aus Sayegarn verfertigten Strümpfe, welche jetzt in England, Frankreich, Deutschland ꝛc. verfertigt werden.

Sayette nennt man in Frankreich alle aus Kammgarn verfertigten Zeuge, sowie auch verschiedene leichte seidene und halbseidene Sergen.

Sazo, ein Gewicht in Venedig, s. d.

Scabiose, gemeine, Grindkraut, Herba scabiosae, die Blätter der in Europa auf Wiesen gemeinen Scabiosa arvensis L. Man sammelt gewöhnlich die fiederspaltigen, mit einem größern Endlappen versehenen, rauhhaarigen, gesägten, in den Blattstiel verschmälerten, später gewachsenen Wurzelblätter; sie sind geruchlos, Geschmack schwach bitter, etwas zusammenziehend. Sie wurden sonst für ein blutreinigendes Mittel gehalten und auch bei Lungenleiden angewendet, sind aber jetzt ziemlich vergessen.

Scaferlati wird eine Art türkischer Tabak genannt, der von Constantinopel und Aleppo kommt.

Scammonium, Resina scammonii, Diagrydium, ist der eingedickte Milchsaft verschiedener, vorzüglich im Orient einheimischer Gewächse aus den Familien der Winden, Asklepiadeen und Apocyneen. Im Handel findet man gewöhnlich nur zwei Sorten; das beste ist das Aleppo-Scammonium, welches von Convolvulus Scammonia L. kommen soll. Es sind unregelmäßige Stücke von verschiedener Größe, außen schmutziggrau bestäubt. Mit dem nassen Finger gerieben, giebt es eine grauliche Emulsion Es ist leicht zerbrechlich, auf dem Bruche muschelig, harzglänzend, grünlich schwarz; Pulver hell olivenfarbig. An reinem Harz enthält es 75—80 %, der Ueberrest besteht aus Wachs, Extractivstoff, Gummi, Stärkmehl, Eiweißstoff, eisenhaltiger Alaunerde, Gips, Sand. Bei den geringeren Qualitäten vermindert sich in verschiedenen Abstufungen die Menge des reinen Harzes bis auf 8 %, wogegen die Menge der übrigen natürlichen Bestandtheile und betrügerischen Zusätze, vorzüglich an Stärkmehl, bis auf 40 % und an Gips bis auf 50 % zunimmt. Es schmeckt unangenehm kratzend, Geruch eigenthümlich, wie saurer Moder. Das reinste, welches aber im Handel kaum gefunden wird, verbrennt ohne Rückstand. — Die zweite Sorte, das Smyrnische Scammonium, soll nach Einigen von Periploca Secamone L. stammen, nach Andern blos eine Bearbeitung der Aleppo-sorte sein. Es enthält ebenfalls sehr viel Gummi, Gips, Stärkmehl und Faserstoff und nur wenige Prozente Harz. Es kommt gewöhnlich in runden bis ein halbes Pfund schweren Kuchen vor; Außenseite grünlich schwarz, glänzend, innen porös, häufig von Würmern zerfressen; Geschmack und Geruch ist bei dergleichen Kunstprodukten verschieden, so daß sich nichts Genaues darüber angeben läßt. Eine dem Smyrnischen ähnliche, vielleicht gleiche Zusammensetzung ist das Scammonium von Antiochien, welches aber seltener im Handel vorkommt. In London kostet das Pfund Aleppo 10—30 Schillinge; in Triest 10—12½ Gulden, in Smyrna 16 Kreuzer. Als Purgir- und Heilmittel stand es sonst in hohem Ansehen, ist aber jetzt seltener im Gebrauch.

Scampirri nennt man in Italien die Thunfische, deren Gewicht weniger als 400 Pfund beträgt.

Scapulirzeug wird eine Art weißer oder schwarzer Kamlot genannt, der besonders zu Klosterkleidern dient.

Scaramuzze nennt man in Italien die Barokperlen; s. Perlen.

Scarfes heißt eine Art schmaler, bunter, aus feiner Kammwolle gewebter Shawls, welche in England an mehreren Orten verfertigt werden.

Schabloneisen nennt man theils das Stabeisen, aus welchem die Flintenläufe geschmiedet werden, theils solches, das nach gegebenen Mustern geschmiedet ist.

Schablonenschiefer, s. Schiefer.

Schabwolle wird die in den Gerbereien mit dem Schabeisen von den Schaffellen abgestoßene Wolle genannt.

Schabzieger, s. Käse.

Schachbreter, s. Bretspiele.

Schachfiguren oder Schachspiele, die aus verschiedenen Holzarten, Elfenbein oder Knochen gedrechselten oder geschnitzten 32 Figuren, welche zum Schachspielen gebraucht werden. Sie sind von verschiedener Größe, gewöhnlich in Schachteln oder Schubkästchen, und die hölzernen werden in Seifen, Grünhaynichen, Sonnenberg 2c., die knöchernen und elfenbeinernen in Berchtesgaden, Geislingen, Nürnberg, Fürth u. a. O. verfertigt.

Schachtelborsten, s. Schweinsborsten.

Schachtelhalm oder Schachthalm, Equisetum hiemale L., eine in feuchten Waldungen in Deutschland häufig wachsende Pflanze mit 3—4 Fuß hohen, rohrähnlichen Stengeln von der Dicke einer Thonpfeife und mit erhabenen, scharfen Längsstreifen, welche getrocknet in den Handel kommen und von den Tischlern, Drechslern 2c. zum Poliren gebraucht werden. Eine kleinere Gattung der nämlichen Pflanze ist das Kannen-, Zinn- oder Scheuerkraut, der kleine Schachtelhalm oder das Schaftheu, Equisetum arvense, welches besonders unter dem Getreide wächst und zum Scheuern von Zinn- und Messinggeräthen 2c. gebraucht wird.

Schachteln nennt man im Allgemeinen alle Geräthe mit einem isolirten Deckel, der mit seinem Rande den unteren Haupttheil umfaßt und ihn so verschließt; vorzugsweise aber versteht man diejenigen theils runden, theils ovalen Behältnisse darunter, welche aus dünnen Holzspänen verfertigt sind, und die von allen Größen, besonders die kleinen auch zuweilen bemalt, in großer Menge in Grünhaynichen, Seifen, Neuhausen und Umgegend im sächsischen Erzgebirge, Sonnenberg, Schreibershau am Riesengebirge 2c. verfertigt und weit und breit, selbst nach Amerika 2c. versandt werden. Die dünnen Späne (Schachtelschienen) von Fichten-, Tannen- oder Sahlweidenholze, woraus die Seitenwände der hölzernen Schachteln bestehen, werden vermittelst einer Art großen Hobels verfertigt und die S. in Sätzen von 6—12 Stück, welche immer kleiner werden und ineinander passen, verkauft. Die Form derselben ist nach dem Gebrauche, zu dem sie bestimmt sind, verschieden, und danach giebt man ihnen auch verschiedene Benennungen, wie Packetschachteln, Hutschachteln, Haubenschachteln, Apothekerschachteln, Confectschachteln, Oblatenschachteln 2c. — Von Pappschachteln ist bereits in dem Artikel Papparbeiten die Rede gewesen.

Schachtfuß wird ein Körpermaß genannt von 1 Fuß Länge, 1 Fuß Breite und 1 Zoll Dicke.

Schachtruthe, ein Körpermaß von 1 Ruthe Länge, 1 Ruthe Breite und 1 Fuß Dicke. Sie kommt ebenso wie der Schachtfuß bei Vermessung von Bauholz, Steinen u. dergl. zuweilen vor.

Schachwitz, s. Breslauer Ballen.

Schäffel (Scheffel), Getreidemaß in Baiern, s. München.

Schäffenpergament wird zuweilen das geringe Pergament genannt, welches die Buchbinder brauchen.

Schäckenleinen werden die buntgewebten halbleinenen Ginghams genannt, die man besonders in der Gegend von Sebnitz, Neustadt bei Stolpen 2c. in Sachsen verfertigt.

Schärpen von mehrfarbiger Wolle gewirkt, um den Leib oder Hals zu binden, werden in den Fabriken wollener Strumpfwaaren, namentlich in Apolda, Weida 2c. in den herzoglich sächsischen Ländern verfertigt; weiße von Baumwollen- und Leinengarn, sowie farbige oder mit Gold und Silber durchwirkte, für Offiziere, liefern die Posamentirwaaren- und die Gold- und Silberwaarenfabriken.

Schaf, Ovis L., eine Gattung Säugethiere aus der Familie der Wiederkäuer, und namentlich die Art derselben: gemeines Schaf, Haus- oder zahmes Schaf, O. Aries, das hauptsächlich wegen seiner Wolle, aber auch wegen seines Fleisches fast in allen Ländern der gemäßigten Zone in großer Anzahl gehaltene Hausthier. Man nimmt an, daß es von einem in einigen Gegenden Europa's, namentlich in Sardinien und Corsika, sowie in Asien sich noch findenden wilden Thiere, dem Moufflon oder Argali, O. Tragelaphus, abstammt, der auf höhern, trockenen Bergen, auf welchen besonders trockene und hitzige Kräuter wachsen, lebt, und wenig Bedürfniß nach Wasser, desto mehr Neigung aber zu Salz hat, weshalb auch unser Schaf auf trockenen Bergweiden und bei hinreichenden Salzgaben am besten gedeiht. Das alte S. männlichen Geschlechts wird Widder, Bock, Schafbock, Stähr, Stöhr oder Stier, das alte weibliche S. Schafmutter, Zibbe oder Schibbe, der kastrirte Schafbock Hammel oder Schöps, die Jungen von beiden Geschlechtern Lämmer genannt. In vielen Gegenden nennt man die Lämmer schon vom 6. Monate an Jährlinge und nach zurückgelegtem ersten Jahre Zeitschafe. Das Alter der S. kann man bis ins 5. Jahr wie bei den übrigen wiederkäuenden Hausthieren an den Zähnen erkennen, von denen jedes ausgewachsene S. 28, nämlich 8 Schneidezähne in der Unterkinnlade — in der oberen fehlen sie — und 20 Backenzähne hat. Die Schneidezähne bringt das Lamm mit auf die Welt; nach 13—14 Monaten fallen die beiden mittelsten aus und werden durch zwei breitere, sogenannte Schaufelzähne, ersetzt, weshalb das Thier jetzt Zweischaufler, auch zweijähriger Jährling, genannt wird; ein Jahr später werden die zwei folgenden zu beiden Seiten gewechselt und das Thier heißt Vierschaufler, steht also im 3. Jahre; nach abermals einem Jahre fallen die beiden nächststehenden aus und das Thier wird ein Sechsschaufler, und nach dem 4. Jahre wechselt es auch die beiden letzten Schneidezähne, worauf man sagt: das Schaf hat versetzt oder es ist volljährig. Bis zum 6. Jahre bleiben die Zähne weiß und stehen geschlossen, aber mit dem 7. werden sie gelb, wachsen aus dem Zahnfleische heraus, werden abgenutzt und anbrüchig und geben kein Kennzeichen des Alters mehr ab. Ursprünglich sind wahrscheinlich alle S. gehörnt gewesen, jetzt aber findet man besonders nur noch Widder, seltener weibliche S., mit Hörnern, und überhaupt weit häufiger ungehörnte, welche man auch jenen vorzieht. Die Farbe der den ganzen Körper sehr dicht bedeckenden Wolle ist bei den meisten schmuzigweiß, seltener und meist nur bei geringeren Racen schwarz, braun oder gefleckt. Durch Verschiedenheit des Klima's und der Nahrung, sowie auch zum Theil durch Pflege und Cultur sind verschiedene Spielarten des Schafes entstanden, von denen folgende die bemerkenswerthesten sind: 1) Das gemeine S. oder Landschaf, findet sich mit einigen Abänderungen besonders in Deutschland, Polen und einigen anderen angrenzenden Ländern; Farbe gewöhnlich weiß, an Kopf und Füßen aber roth oder schwärzlich; Kopf glatt und länglich, Nase etwas gebogen, Hörner fehlen gewöhnlich oder fallen bald wieder ab; Wolle nach Maßgabe der örtlichen Umstände und Pflege sehr verschieden in Dichtheit, Menge und Güte, theils schlecht, theils zu guten Mitteltüchern brauchbar; sie wird gewöhnlich zweimal jährlich geschoren. Als Schlachtvieh giebt es gutes Fleisch und wird auch ziemlich fett. Früher bildete es den Hauptstamm der deutschen Schafzucht, ist aber jetzt durch Vermischung und Kreuzung mit Merino's fast überall mehr oder weniger veredelt und dürfte nur noch selten rein anzutreffen sein. 2) Das Haideschaf, auch Haideschnucke genannt, sehr klein, gewöhnlich gehörnt; lebt in mageren Haidegegenden des nordwestlichen Deutschlands, Frankreichs und Englands, nährt sich hauptsächlich von grünem und getrockneten Haidekraute und hat eine geringe, haarige Wolle, welche zweimal geschoren und meist zu Hüten und, mit Hanf zusammengewebt, zu groben Zeugen verarbeitet wird. Das Fleisch ist sehr wohlschmeckend. 3) Das Friesische S., ist groß, sehr abgehärtet und bringt den Winter großentheils im Freien zu, liebt besonders fette Weide in den Niederungen und liefert eine 4—5 Zoll lange, grobe Wolle.

4) Das Eiderstädter S., noch größer als das vorige, zuweilen schwarz oder röthlich, hat am Bauche, an den Vorderarmen und Schenkeln keine Wolle, sondern nur kurze Haare, dagegen lange, sehr brauchbare Rückenwolle; verlangt sehr fette Weide und wird auf knapper Weide kleiner. 5) Das Gothländer S. hat eine ziemlich feine, schlichte und glänzende Wolle, welche bis 3mal in einem Jahre geschoren werden kann und recht gute Tücher liefert. 6) Das Dithmarsische S. und 7) das Geestschaf, haben viel Aehnlichkeit mit einander und werden auch oft mit dem Namen Marschschaf bezeichnet, erhalten im Sommer ihre Nahrung in den tiefsten Niederungen, und das Stück giebt 6—7 Pfund mittelfeine, 4—5 Zoll lange Wolle, welche gut als Kammwolle zu brauchen ist. Das Geestschaf hat zuweilen 4 nach rückwärts gebogene Hörner. 8) Das Bucharische S. lebt in einem Theile von Asien und Afrika, hat gute, seidenartige, dichte Wolle, und anstatt des Schwanzes zwei kleine Fettpolster. In der Jugend ist das Fell fein gelockt, mit kleinen runden, platt auf der Haut liegenden Zirkeln, und giebt dann, besonders von ungebornen Lämmern, die beliebten und theuer bezahlten Baranken (s. d.). 9) Die englischen Distley- und Leicesterschafe sind sehr mastfähig und haben eine 6—14 Zoll lange Wolle, welche besonders als Kammwolle benutzt wird. Von dieser, sowie auch von den meisten der vorhergenannten Arten sind durch die Cultur mehrere Racen entstanden. 10) Das Merinoschaf, von dem bereits in einem eigenen Artikel die Rede gewesen ist, auf den wir verweisen, indem wir noch Folgendes hinzufügen. Die Merinos zerfallen in mehrere Racen, von denen besonders zwei zu berücksichtigen sind. a) Das Negrettischaf zeichnet sich durch einen runden, starken und kräftigen Körperbau, runden, starken Kopf und Hals mit faltigem Halskragen, kurze, starke Beine und dicke Ohren, und eine starke Bewachsenheit an allen Körpertheilen aus. Das Vlies ist sehr dicht und hat in der Regel einen festen, stumpfen Stapel (die Büschel, zu denen die einzelnen Wollhaare vereinigt sind), sehr kräftigen Wollfaden mit wellenförmigen Biegungen, und wenig Elasticität, auch hat die Wolle ein pechartiges, klebriges Wollfett. Das Vlies (die ganze von einem Schafe abgeschorne Wolle, welche nach dem Scheren gewöhnlich zusammenhängt) wiegt nach dem Baden bis gegen 4 Pfund. b) Das Eskurialschaf, mit langem, schlanken Halse, spitzigem Kopfe, nacktem Gesicht, großen, dünnen Ohren, hohen, nackten Beinen, wenig Bewachsenheit am Bauche und einem hohen Wiederrist oder Höcker. Von den Hüftknochen nach der Schwanzwurzel zu ist es schräg abgestumpft und der Schwanz ist etwas breit. Das Vlies ist nicht sehr dicht, die Stapelbildung mitunter sehr verschieden und die Wolle hat ein sanftes, öliges Fett. Das Vlies wiegt nach dem Baden höchstens 2 Pfund. Diese Race ist in Sachsen, obgleich anfangs auch Schafe von der Negrettirace dahin gebracht worden waren, doch vorzugsweise fortgezüchtet worden, und es ist daraus eine so eigenthümliche und ausgezeichnete Veränderung hervorgegangen, daß die Wolle weit feiner, seidenartiger und geschmeidiger geworden ist als die der ursprünglichen spanischen Merinos. Die sächsische Wolle ist daher als ein eigenthümliches Erzeugniß betrachtet worden, das man nicht mehr Eskurial, sondern Electoral- oder kurfürstliche Wolle nennt, sowie man auch die sächsischen Merinos mit dem Namen Electoralschafe bezeichnet. Das Negrettischaf ist dagegen hauptsächlich in den österreichischen Staaten fortgezüchtet worden, und seine dortigen Nachkömmlinge werden daher Imperial- oder Kaiserschafe, sowie die Wolle derselben Imperialwolle genannt. Sachsen hat durch Einführung der Merinos und durch deren Fortzucht den ersten Anstoß zur Verbesserung der Schafzucht sowohl in Deutschland, als auch in vielen anderen europäischen Ländern gegeben und steht in dieser Beziehung noch immer in der ersten Reihe, obgleich auch andere Länder nicht zurückgeblieben sind und ihre Schäfereien durch Einführung theils ächt spanischer, theils sächsischer Merinos auf einen mehr oder weniger hohen Grad von Vollkommenheit gebracht haben. Außer Sachsen zeichnen sich ganz besonders Schlesien, Anhalt, die preußische Provinz Sachsen, das Herzogthum Altenburg, das Großherzogthum Sachsen-Weimar u. a. Länder durch

den Besitz zahlreicher hochveredelter Schäfereien aus. — Außer der Wolle und dem Fleische wird von dem S. auch das Fell, das Leder, der Talg, die Därme (zu Saiten), die Knochen (Schafbeine), Klauen, Flechsen ꝛc. zur Bereitung des gewöhnlichen Tischler- und des Papierleims, die Milch zuweilen zur Verfertigung von vortrefflichem Käse, und der Mist als Dünger benutzt.

Schaffelle kommen sowohl mit der Wolle, theils roh, theils gar gemacht, als ohne Wolle roh in den Handel, hauptsächlich aber als Pelzwerk, wozu jedoch nur die Felle solcher Schafe genommen werden, welche eine geringe Wolle geben, weshalb sie auch häufig braun und schwarz von Farbe sind. Die meisten kommen daher aus Polen, Rußland, Ungarn, Siebenbürgen ꝛc.; auch gehören dazu die unter dem Namen Baranken (s. d.) oder Krimmer vorkommenden Lämmerfelle. Man handelt die Schaffelle gewöhnlich nach dem Decher von 10 Stück. S. auch Schafleder.

Schafgarbe,
Schafgarbenöl, } s. Garbe.

Schafkäse, s. Käse.

Schafleder, die loh-, weiß- oder sämischgar gemachten Schaffelle, welche sowohl weiß, als gelb, braun und sonst verschieden gefärbt vorkommen und im Handel auch zuweilen Schaffelle genannt werden. Es ist von geringer Haltbarkeit, wird jedoch zu vielerlei Gegenständen, namentlich zu Handschuhen und dergl. verarbeitet. S. auch Leder.

Schafpelze, fertige Kleidungsstücke aus Schaffellen, werden besonders häufig im südlichen Rußland, Polen, Preußen, Ungarn ꝛc. für den Handel verfertigt. Die besten kommen aus der Krim und der Tartarei. In Ungarn werden namentlich in Debreczin jährlich über 20,000 Stück verfertigt, meist schwarz oder braun von Farbe, welche nicht überzogen, sondern auf der glatten Seite mit farbigen Verzierungen ausgenäht sind.

Schafscheeren, mit denen man den Schafen die Wolle abschneidet, bestehen aus zwei scharfen Schenkeln, welche durch einen Federbügel mit einander verbunden sind. Man hat sie von drei Größen und die sogenannten englischen sind so eingerichtet, daß man das Schaf nicht damit schneiden kann. Man verfertigt sie in den Stahlwaarenfabriken in Westphalen, am Rhein, in Kurhessen, Steiermark ꝛc.

Schaftheu, s. Schachtelhalm.

Schafwolle, s. Wolle.

Schaffhausen, Hauptstadt des gleichnamigen Schweizer-Cantons, am rechten Ufer des Rheins, mit 7000 Einwohnern, ist ziemlich wohl gebaut und blühend durch seine Industrie und hauptsächlich durch seinen Handel. Die erstere umfaßt Seiden- und Baumwollweberei, Spinnerei, Druckerei, Steingutfabrikation; besonders auszuzeichnen ist jedoch die Stahl- und Feilenfabrik von Fischer, die schönste Fabrikanlage dieser Art, welche die Schweiz besitzt, und überhaupt eine der bedeutendsten in Europa. Einer der Haupterwerbszweige der Stadt ist der Transit- und Speditionshandel, theils zu Lande, theils auf dem Rhein, indem alle von Lindau und Constanz auf diesem Flusse gebrachten Waaren, des Rheinfalls wegen, bei der Stadt ausgeladen, hierauf zu Lande nach Lauffen gebracht und dort wieder in andere Schiffe gebracht werden müssen; ebenso ist es gegenseitig mit den aus Basel ꝛc. kommenden Gütern der Fall. Der Canton Schaffhausen ist der nördlichste und zugleich einer der kleinsten Cantone. Mit Ausnahme eines kleinen, südlich an Zürich grenzenden Strichs ist er ganz vom Großherzogthum Baden umschlossen. Sein Flächeninhalt beträgt 8 □Meilen, die Einwohnerzahl 32,000. Die Oberfläche besteht größtentheils aus niedrigen Bergen. Den bedeutendsten Bergrücken hat der Randen. Das größte und breiteste Thal ist der Klettgau; enger sind das Hemmen-, Merishauser- und Herblingerthal. Seen fehlen ganz. Der Rhein, die Grenze im Süden bildend, ist der einzige Fluß. Der fruchtbare Boden stellt den Canton mehr in die Reihe der ackerbauenden als gewerb- und handeltreibenden Cantone. Haupt-

produkt für die Ausfuhr ist Wein, dessen Anbau 5000 Morgen Land einnimmt. Die besten rothen Weine wachsen in der Nähe von Schaffhausen, in Thayingen und Stein; die besten Weißen gewinnt man zu Siblingen. Sehr bedeutend ist die Obstzucht. Gute Wiesen fördern die Viehzucht. Produkte des Mineralreichs sind rother und blauer Sandstein, der zu Schleifsteinen 2c. verarbeitet wird, Gips, Thon, Alabaster, Eisenbohnenerz. Leinwand und Leder sind außer den obengenannten die hauptsächlichsten Produkte des Gewerbfleißes. **Münzen.** Stadt und Canton rechnen gewöhnlich nach Gulden (Reichsgulden) zu 60 Kreuzern à 4 Heller, oder auch nach Gulden zu 15 Batzen à 4 Kreuzer. Da die deutschen Vereinsthaler (zu $3\frac{1}{2}$ Fl.), die ganzen und halben süddeutschen Guldenstücke neben den französischen Fünffrankenthalern die coursirenden Münzen sind, so ist jetzt der $24\frac{1}{2}$ Guldenfuß die hiesige Guldenwährung, und der Silber- und Zahlwerth ist hiernach ganz derselbe, wie er unter München zu ersehen ist. Der Canton selbst hat in neueren Zeiten nur Silberscheidemünze prägen lassen und zwar Stücke zu 1 und zu $\frac{1}{2}$ Batzen. Die **Maße** und **Gewichte** des Cantons sind seit 1840 gesetzlich die neuen Schweizer- oder Concordatsmaße und Gewichte. Die ältern Maße und Gewichte sind die folgenden: Längenmaß. Der Fuß von 12 Zoll = $132_{,014}$ pariser Linien = $0_{,99267}$ neue Schweizer Fuß. Die Elle der Stadt Schaffhausen = 2 Fuß; in Stein am Rhein ist eine kurze Elle zu $261_{,855}$ und eine lange zu $310_{,086}$ par. Linien gebräuchlich. Feldmaß. Die Juchart = 252 □ Ruthen (1 Ruthe = 12 Fuß). Getreidemaß. Das Malter für glatte Frucht hat 2, für rauhe Frucht 4 Mütt à 4 Viertel à 4 Vierling à 4 Mäßlein. Das Viertel für glatte Frucht = $22_{,603}$ Liter = $1_{,50687}$ neue schweizer Viertel; das Viertel für rauhe Frucht = $25_{,474}$ Liter = $1_{,69827}$ neue schweizer Viertel. Die Stadt Stein hat ein eigenes kleineres Maß, aber die Eintheilung ist ganz die nämliche wie im übrigen Canton. Das Viertel für glatte Frucht = $16_{,288}$ Liter = $1_{,08587}$ neue schweizer Viertel; das Viertel für rauhe Frucht = $18_{,782}$ Liter = $1_{,25213}$ neue schweizer Viertel. Flüssigkeitsmaß. Das Maß der Stadt Schaffhausen gilt im ganzen Canton, mit Ausnahme von Stein, welches ein eigenes Maß hat. Immer hat das Fuder 8 Saum à 4 Eimer à 4 Viertel à 8 Maß à 4 Schoppen. Die schaffhauser Maß = $1_{,31456}$ Liter = $0_{,87637}$ nene schweizer Maß; die Maß von Stein = $1_{,240}$ Liter = $0_{,82665}$ neue schweizer Maß. Beim Weinmaß ist der Saum 8 Maß stärker. Handelsgewicht. 1) Schwergewicht. Das Pfund von 40 Loth wiegt $574_{,965}$ Gramm = $1_{,14993}$ neue schweizer Pfund. 2) Leichtgewicht. Das Pfund von 32 Loth = $459_{,972}$ Gr. = $0_{,919944}$ neue schweizer Pfund. Bei beiden hat der Centner 100 Pfd., die Lothe sind gleich.

Schag heißt ein dichtes, langhaariges Wollentuch, das auf den Orkneys- und Shetlandsinseln aus grober Schafwolle verfertigt wird und besonders nach Schottland geht.

Schager, ein weißer Ungarwein, s. Wein.

Schagrin, s. Chagrin.

Schahi, persische Silbermünze, s. Abuschir und Gamron.

Schalksberger, ein weißer Frankenwein, s. Wein.

Schalong, s. Chalon.

Schalotten, Chaloten oder Eschlauch, Allium Ascalonicum, ein aus Syrien und Kleinasien stammendes Zwiebelgewächs, dessen kleine, längliche Zwiebeln einen besonders feinen Geschmack haben, weshalb sie sehr beliebt sind und bei uns in Gärten gezogen werden. Um sie aufzubewahren werden sie, nachdem sie aus der Erde genommen sind, rein abgewaschen, an einem luftigen Orte unter mehrmaligem Wenden ausgebreitet, dann auf einer Horde oder einem Siebe über dem Ofen völlig getrocknet, so daß sie ganz dürr werden und hierauf in einem Fäßchen oder Kasten an einem ganz trocknen Orte aufgehoben.

Schaluppe, ein kleines, leichtgebautes Ruderfahrzeug, das aber gewöhnlich auch mit einigen leichten Masten und Segeln versehen und meist zur Bedienung größerer Seeschiffe bestimmt ist. Bei einem großen Kriegsschiffe heißt das größte

das Labberboot, ein zweites, das nur für den Dienst des Capitains bestimmt ist, die Capitainsschaluppe, und ein drittes, für das gewöhnliche Ab- und Zufahren die Travaljeschaluppe. Zu dem letzten Zwecke haben auch die größeren Flußschiffe ein Boot bei sich, welches Schaluppe oder Schluppe genannt wird.

Schaly, s. Chaly.

Schankeimer, s. Schenkeimer.

Schankkanne, s. Schenkkanne.

Schankmaß, s. Schenkmaß.

Scharlach wird das feine, scharlachrothe Tuch genannt, das in englischen, französischen und deutschen Fabriken verfertigt wird. Auch hat man es auf der einen Seite roth und auf der andern blau gefärbt, welches doppeltgefärtes Tuch genannt wird.

Scharlachbeeren, s. Kermes.

Scharlachlack heißt eine aus Florentinerlack und Zinnkalk bereitete rothe Malerfarbe.

Scharlachocker, eine durch Brennen aus grünem Vitriol bereitete rothe Farbe, welche besonders zur Glasmalerei gebraucht wird.

Scharlachstahl, s. Stahl.

Scharte; unter diesem Namen werden zwei verschiedene Pflanzen begriffen, deren man sich zum Gelbfärben bedient und die zu dem Ende getrocknet und in Büscheln in den Handel gebracht werden, nämlich 1) die blaue Scharte oder Färberscharte, Serratula tinctoria, eine ohngefähr 2 Fuß hohe Pflanze mit etwas holzigem, braunen, dünnen und ästigen Stengel, länglich ovalen, ausgekerbten Blättern und blauen Blumen, welche auf Wiesen und in Wäldern des nördlichen Deutschlands und anderer nordeuropäischen Länder wild wächst und hier und da auch angebaut wird. Die Pflanze wird, ehe die Blumen völlig aufgeblüht sind, mit der Wurzel aus der Erde gerissen und dann vorsichtig im Schattten getrocknet. Es giebt eine Sorte mit dünnem und eine mit dickem Stengel, von denen die erstere den meisten Farbestoff enthält und daher vorzugsweise zum Färben gebraucht wird. Sie giebt haltbare Farben auf Wolle, Baumwolle und Seide und wird besonders zum Grünfärben benutzt. 2) Die gelbe Scharte oder der Färberginster, Genista tinctoria, wird 2—3 Fuß hoch, bekommt im Juni und Juli gelbe Blüthen und wächst häufig auf sandigem Boden in Wäldern und Gebüschen. Man sammelt und trocknet ebenfalls die ganze Pflanze und verwendet sie zum Gelbfärben, doch hat sie weniger Werth als die vorige. — Beide Arten werden namentlich in Thüringen, am Harze, in Schlesien rc. gesammelt.

Scharzen wird eine Art grober wollener Decken mit bunten Streifen genannt, welche namentlich in der Gegend von Düsseldorf und an einigen anderen Orten verfertigt werden.

Schattirfeilen oder schattirte Feilen heißen eine Art Feilen mit sehr feinem Hiebe.

Schattirgarn wird zuweilen das wollene Stickgarn in allen Farbenschattirungen genannt.

Schatzkammerscheine in England, s. London.

Schauanstalten werden solche öffentliche Anstalten genannt, welche über die Zulässigkeit gewisser Waaren für den Handelsverkehr entscheiden, indem sie die Qualität derselben untersuchen und ihre Uebeinstimmung mit den bestehenden gesetzlichen Vorschriften prüfen. Dergleichen Anstalten giebt es namentlich in Holland, in Bezug auf die Häringe, welche nach der Untersuchung die vorgeschriebenen Brandzeichen auf die Tonne erhalten; in Böhmen, in Bezug auf das Tuch, welches einer dreimaligen Schau unterworfen wird; ferner die Leggeanstalten für Leinen in Hannover und dem preußischen Westphalen (s. Leinwand), und für mehrere andere Artikel. Der Zweck derselben wird jedoch in vielen Fällen nur unvollkommen er-

reicht, da häufig nicht mehr mit der ursprünglich vorgeschriebenen Strenge dabei verfahren wird.

Schaufeln hat man von Eisen und von Holz, auch zuweilen von Messing. Von den ersteren kommen am häufigsten vor die sogenannten Blatt- und Plattschaufeln, mit einer Hülse, in welche ein hölzerner Stiel gesteckt wird, und die man von verschiedener Größe hat; ferner sind zu bemerken die kleinen Feuer- und Kohlenschaufeln, die man auch von Messing hat, und die Kehrichtschaufeln, ganz von verzinntem Eisenblech. Diese kommen von den Fabriken, welche die betreffenden Eisenwaaren liefern. Hölzerne Schaufeln hat man mit langem und mit kurzem Stiel, Malzschaufeln und Wurfschaufeln, welche im sächsischen Erzgebirge, auf dem Harze, dem Schwarzwalde, in der Gegend von Cahla an der Saale rc. verfertigt werden.

Schaumburg-Lippe, s. Lippe-Bückeburg.

Schaumkellen oder Schaumlöffel heißen eine Art großer runder Löffel mit größeren oder kleinen Löchern, die man von Kupfer-, Messing- oder verzinntem Eisenblech mit eisernen Stielen hat. Die kupfernen verfertigen die Kupferschmiede, die messingenen die Klempner, und die von weißem Blech liefern besonders die betreffenden Fabriken im sächsischen Erzgebirge.

Schaumseife, s. Seife.

Schaumünzen, s. Medaillen.

Scheelsches Grün, s. Mineralgrün.

Scheepel oder Schepel heißt in den Niederlanden der Scheffel, ein Getreidemaß, s. Amsterdam.

Scheeren, s. Scheren.

Scheermesser, Rasirmesser oder Barbiermesser, s. Messer.

Scheffel, ein Getreidemaß in ganz Deutschland und mehreren angrenzenden Ländern, s. die Artikel über die Hauptstädte. Scheffel-Aussaat gilt in mehreren Ländern des nördlichen Deutschlands als ein Feldmaß für eine Fläche zu deren Besäung ein Scheffel Getreide erforderlich ist.

Scheibenpulver, s. Schießpulver.

Scheidemünzen nennt man kleine, einen geringen Werth darstellende Münzen, welche zur Ausgleichung größerer Summen und zum Gebrauch beim Kleinhandel, Marktverkehr rc. bestimmt sind. Da ein geringer Werth in einem edlen Metalle nur durch ein sehr kleines, leicht verlierbares Münzstück dargestellt werden kann, so werden die kleinsten Scheidemünzen aus Kupfer, die größeren aus einem stark mit Kupfer legirten Silber (Billon) geprägt, und der Feingehalt der letzteren ist dann in der Regel geringer als der der groben oder Courantmünzen, weil die Prägung der vielen Münzstücke von geringem Werthe verhältnißmäßig viel mehr Kosten als bei den größeren verursacht. In mehreren deutschen Staaten hatten aber die Regierungen diese Verringerung des Feingehalts früher viel weiter getrieben, als zur Deckung der Münzkosten nöthig war; namentlich war in den meisten herzoglichsächsischen Ländern die Silberscheidemünze zu einem 36 — 39-, ja selbst bis zu einem 45 Guldenfuße ausgeprägt worden, und überdies hatten die Regierungen, von dem Gewinne, den diese Ausprägungsart abwarf, verlockt, eine übermäßig große Menge solcher Scheidemünzen ausgeprägt, was manche nachtheilige Folgen für den Handel und Verkehr dieser Länder hatte. Durch die allgemeine Münzconvention vom 30. Juli 1838 zwischen den Staaten des deutschen Zollvereins ist festgesetzt worden, daß die Scheidemünze zu keinem geringeren, als zu einem 16 Thalerfuße und in nicht größerer Quantität ausgeprägt werden soll, als der Bedarf des kleinen Verkehrs und der Ausgleichung erheischt, und es soll Niemand gezwungen werden, eine Zahlung, welche den Werth der kleinsten groben Münze erreicht, in Scheidemünze anzunehmen, wodurch demnach die Scheidemünze in jenen Staaten wieder auf ihren eigentlichen Zweck zurückgeführt worden ist. (S. Münzfuß.)

Scheidewasser, s. Salpetersäure.

Schein, s. Comptoirwissenschaft, IV. Abtheil. S. 281 und folgende des II. Bandes.

Schellack, Tafellack, Lacca in tabulis, sind durchscheinende, glänzende, harte, dünne, platte Stücke, in verschiedenen Abstufungen schwarzroth bis orange von Farbe. In 100 Theilen besteht er aus 91 Theilen Harz, 4 Theilen Wachs, 3 Theilen Kleber, 2 Theilen Unreinigkeit. Er löst sich größtentheils in Alcohol von nicht weniger als 85° Tralles auf; auch in Salz- und Essigsäure ist er auflöslich. Er brennt mit angenehmen Geruche. In Alcohol aufgelöst und mit Chlorgas behandelt bleicht er weiß. Man benutzt ihn, in Alcohol gelöst, zur Tischlerpolitur, zum Steifen der Hüte, zur Bereitung des Siegellacks, zum Kitten ꝛc. Die Qualität der Waare wird nach der Helle derselben geschätzt und außerdem noch darauf Rücksicht genommen, daß jede Sorte aus losen, dünnen, glatten Blättchen besteht. Sind die Blätter wellenförmig, so heißt es krause Waare, wofür weniger bezahlt wird; ist sie hingegen mehr oder weniger stark zusammenhängend oder gar zusammengeschmolzen, so heißt es Blockwaare. Oft sind durch Hitze auf dem Transport nur die äußeren Schichten zusammengesintert und nach der Mitte lose Blätter. Die Waare wird aus Ostindien in Kisten von 100 bis 200 Pfund importirt und in London wie folgt notirt:

Lose Blätter:	orange fein blond .	60	Schillinge pr. Centner,	durchsichtige Sorten.
	„ gut	54 — 58	Schill. pr. Ctr.,	
	„ mittel . . .	50 — 52	„ „ „	
	leberorange . . .	42 — 48	„ „ „	mehr undurchsichtige Sorten.
	leberfarben . . .	37 — 40	„ „ „	
	rubinroth od. kirschfarben	40 — 45	„ „ „	durchsichtig.
	rothbraun und braun	36 — 39	„ „ „	undurchsichtig;

diese Sorte in Stangen gerollt heißt Ambala oder Stangenlack.

Block:	orange	45 — 52	Schillinge pr. Ctr.
	leberorange . . .	36 — 40	„ „ „
	leberfarben . . .	31 — 37	„ „ „

Weißer, in technischen Fabriken des Inlands bereitet, kostet ca. 18 Sgr. pr. Pfd. — Der Schellack wird in Ostindien durch Schmelzen, Auspressen und in Tafelngießen oder Ziehen des Körnerlacks und Stocklacks (s. d.) bereitet.

Schellen, kleine hohle Kugeln von Messing-, Silber- oder Compositionsblech, im Innern mit einem eisernen Kügelchen, das, wenn sie bewegt werden, einen Ton hervorbringt. Die messingenen werden, theils gelb, theils weiß, in mehreren Nummern besonders in Nürnberg und Fürth, die silbernen von den Gold- und Silberwaarenfabriken in Schwäbisch-Gemünd, Pforzheim, Hanau ꝛc., sowie von den Gold- und Silberarbeitern verfertigt.

Schellfisch, Gadus Aeglefinus, ein zum Geschlecht der Weichfische gehörender, in der Nord- und Ostsee lebender Fisch von 1 — 1½ Fuß Länge, mit bräunlichem Rücken, silberfarbenem Bauche und Seiten und wohlschmeckendem Fleische. Er nährt sich von Krebsen, Insekten und kleinen Fischen und wird häufig eingesalzen von den Seestädten aus versendet. In Frankreich nennt man ihn Aiglefin.

Schellharz wird in manchen Gegenden das durch Anbohren und Einritzen der Weißtannen gewonnene Harz genannt.

Schenkeimer oder Schankeimer, Flüssigkeitsmaß in Baiern, s. München.

Schenkkanne oder Schankkanne, Flüssigkeitsmaß in Leipzig, s. d.

Schenkmaß oder Schankmaß, Getreide- und Flüssigkeitsmaß im Großherzogthum Sachsen-Weimar, s. Weimar. Im Allgemeinen versteht man darunter, sowie unter Kleinmaß oder junge Maß, in mehreren Gegenden Süddeutschlands und der Schweiz diejenige Maßgattung, nach welcher die Getränke einzeln ausgemessen oder ausgeschenkt werden, die gewöhnlich etwas kleiner ist als das eigentlich gesetzliche Flüssigkeitsmaß für den Großhandel, welches dann Aichmaß (s. d.) oder Visirmaß genannt wird.

Schepel, s. Scheepel.

Scherbenkobalt wird der metallische Arsenik (s. d.) genannt.

Schereisen wird zuweilen das schwedische Nageleisen genannt.

Scheren, die bekannten, aus zwei scharfen Blättern bestehenden Schneide-instrumente, zerfallen in zwei Hauptgattungen: Nietscheren, bei denen die Blätter in der Mitte durch eine Niete oder Schraube mit einander verbunden sind, und Bügelscheren, welche ein Ganzes ausmachen, das in der Mitte einen gekrümmten Federbügel bildet. Von den ersteren unterscheidet man wieder Handscheren, deren Blätter in ovale Ringe oder Augen auslaufen, und die man in den verschiedensten Größen zu mannichfaltigen Zwecken hat, z. B. Schneiderscheren, Papierscheren, Frauenscheren, Taschenschneiderscheren, Nadlerscheren, mit denen der zu den Nagelköpfen bestimmte gewundene Draht abgeschnitten wird, und welche breite, dünne, sehr scharfe Blätter haben; ferner Strumpfwirkerscheren mit etwas gekrümmten Blättern; Haarscheren für Friseurs; Bilderscheren mit kurzen, schmalen Blättern und langen Griffen, zum Ausschneiden von Bildern, Silhouetten rc.; ganz kleine Scheren zum Ausschneiden gestickter Sachen, mit Blättern von $^1/_2$—1 Zoll Länge, sogenannte Monstres; Scheren für Chirurgen, zum Theil mit verschiedentlich gekrümmten Blättern rc. Die andere Gattung der Nietscheren hat keine Augen, und es gehören dazu die großen Heckenscheren, deren Schenkel in zwei Winkel gekrümmt und mit hölzernen Griffen versehen sind; ferner die Baumscheren, zum Abschneiden der Raupennester auf den Bäumen, deren einer Schenkel in eine Hülse ausläuft, in welche eine lange Stange gesteckt wird, und der seitwärts eine keine Rolle hat, über welche eine Schnur läuft, die an dem Ende des anderen Schenkel befestigt wird; die Schenkel werden durch eine Feder aus einander gehalten; Stockblechscheren und Kartenmacherscheren, haben an dem einen Schenkel einen hölzernen Griff und der andere läuft in eine Spitze aus, um in einem Klotze oder einer andern festen Unterlage befestigt zu werden. Zu den Bügelscheren gehören die Goldschlägerscheren, die Schafscheren und die Tuchscheren, letztere von 2 bis 3 Fuß Länge, zum Abscheren der langen Wollhaare auf dem Tuche. — Eine gute Schere muß von gutem Stahle aus dem Ganzen geschmiedet und gleichmäßig gehärtet sein, und beide Schneiden müssen in ihrer ganzen Länge genau auf einander passen. In der neuesten Zeit hat man gegossene Scheren verfertigt, welche zum Gebrauch nur wenig taugen, sich aber durch gute Politur und sehr billigen Preis empfehlen, wodurch mancher Käufer getäuscht wird. Gute S. liefern die Stahlwaarenfabriken in der preußischen Rheinprovinz und der Grafschaft Mark, in Steiermark, Schmalkalden rc. Feine Frauenscheren, zum Theil mit Gold-, Silber- und Perlmutterverzierungen erhält man aus Birmingham, Sheffield, Soho rc. in England, von Paris, Chatellerault rc. in Frankreich, aus Aarau in der Schweiz, in Deutschand aus Carlsbad, Iserlohn, Solingen, Suhl, Aachen rc.; Scheren für Chirurgen verfertigen die chirurgischen Instrumentmacher in Berlin, Braunschweig, Leipzig, Dresden, Wien und anderen großen Städten.

Schermesser, s. Messer.

Schetterleinen, s. Glanzleinwand.

Schettertaffet, s. Taffet.

Schiavina heißt ein starker, dichter, etwas langhaariger, tuchartiger Wollenzeug, aus brauner oder schwarzer Landwolle, der an mehreren Orten Ungarns, Slavoniens und Dalmatiens verfertigt nnd besonders in den Häfen des adriatischen Meeres abgesetzt wird.

Schicht ist ein Theil eines Bergwerks. Das ganze, von einer Gesellschaft von Gewerken (Theilnehmern) unternommene Bergwerk oder die Zeche wird in 4 Schichte à 8 Stamm à 4 Kure eingetheilt, wonach die Zeche 128 Kure (s. Kur) enthält. Auch versteht man beim Berg- und Hüttenwesen unter Schicht eine Arbeitszeit von bestimmter Dauer, ferner die während derselben zugleich arbeitenden Per-

sonen, das ununterbrochen fortgesetzte Schmelzen, bis zum Abstechen des geschmolzenen Metalls ꝛc.

Schiedsrichter werden häufig in Handelsstreitigkeiten von den Parteien gewählt, theils um die Kosten und Weitläufigkeiten des gewöhnlichen Rechtsganges zu vermeiden, theils weil die gewöhnlichen, nur aus Juristen zusammengesetzten Gerichte in der Regel mit dem kaufmännischen Geschäftswesen wenig oder nicht bekannt sind. Auch wird vom Gericht selbst zuweilen den Parteien eine solche Ausgleichung ihres Streits vorgeschlagen. Man wählt zu Schiedsrichtern sachverständige, erfahrene, unparteiische Männer, und zwar in der Regel jede Partei einen, in deren Urtheil man ein unbedingtes Vertrauen setzt. Können sich diese über die Entscheidung nicht vereinigen, so wählen sie einen dritten als Obmann, oder sie lassen ihn, wenn sie auch über dessen Wahl nicht einig werden können, durch das Gericht wählen. Nach Erwählung der Schiedsrichter schließen die Parteien einen schriftlichen Vertrag, das Compromiß (s. d.) mit einander ab, durch welchen sie die Autorität derselben anerkennen und die Unterwerfung unter ihre Entscheidung aussprechen.

Schiefer, Thonschiefer, ein ausgezeichnet schieferiges, höchst feinkörniges, kieselreiches, mit zarten, oft kaum erkennbaren Glimmerblättchen durchsetztes Thongestein, von meist bläulich= oder schwärzlichgrauer, selten rother, gelblicher, bräunlicher oder grünlicher Farbe, das wenig an der Zunge klebt, im Wasser nicht erweichbar ist und sich häufig zwischen Urgebirge und Grauwacke, auf letzterer ruhend oder mit ihr wechselnd, findet. Wenn er ganz geradschieferig ist, so daß man ihn nur schichtenweis abzusprengen braucht, um ihn benutzen zu können, wird er besonders als Dachschiefer zum Decken der Dächer, und als Rechen= und Griffelschiefer zu den bekannten Schiefertafeln und Schreibgriffeln oder Schieferstiften verwendet. Der Dachschiefer muß sich leicht in dünne, gerade Tafeln zerspalten lassen und ein festes, geschlossenes Korn besitzen, damit er nur wenig Wasser einsaugt, was man erkennt, wenn eine in Wasser gelegte Tafel nach einiger Zeit nur eine geringe Gewichtszunahme erhalten hat; auch muß er in hinreichend großen Tafeln ohne Querrisse vorkommen und, der Witterung ausgesetzt, sich unverändert erhalten. Der Rechenschiefer oder Griffelschiefer ist der nämliche Stein, aber besonders feinkörnig, etwas milder und weicher als der Dachschiefer, gleichartig und schwarz von Farbe. Die Griffel werden aus einer weniger dünnschieferigen, weichen Art verfertigt, und dürfen besonders nicht in die Tafeln ritzen. Außer diesen beiden Verwendungsarten wird der Schiefer auch zu Fußboden= und Tischplatten, neuerlich in Frankreich sogar zu Billardtafen, ferner zur Bekleidung von Wänden, zu Bildhauerarbeiten, zu Gießformen für Verzierungen aus Zinn u. s. w. benutzt. Der größte und berühmteste Schieferbruch befindet sich zu Bangor in Caernarvonshire in England, welcher 3000 Menschen beschäftigt und jährlich gegen 500 Seeschiffe befrachtet. Der dort gebrochene Schiefer hat den Vorzug, daß er sich mit großer Leichtigkeit in sehr dünne Tafeln von den größten Dimensionen spalten läßt und trotz seiner Dünne doch eine außerordentliche Dauer besitzt. Seiner Leichtigkeit wegen eignet er sich zugleich zu sehr weiten Versendungen, auch verschifft man ihn bis nach Südamerika und Indien und häufig sogar nach solchen Ländern, die selbst viel S. besitzen, wie nach Frankreich und Deutschland. In Frankreich wird namentlich im Departement der Maine und Loire viel S. gebrochen; in Italien bei Lavagna im Genuesischen und bei Santa Pietra in Toscana; an letzterem Orte verschieden gefärbter S.; in der Schweiz im Canton Glarus. In Frankreich nennt man den rothen oder rothbraunen Dachschiefer Poil roux, den schwarzen noir, den schwarzblauen Poil noir; die dicken Tafeln heißen Carrée forte, die dünnen Carrée fine. Von dem Abfall werden kleinere Platten gemacht, die man in Taillettes, Carlets oder Carrelets und Fendis unterscheidet. Ardoise cossine heißen bogig gekrümmt zugehauene Stücke, die zum Decken der gewölbten Kuppeln dienen. In Deutschland wird an vielen Orten S. gebrochen, namentlich bei Lehrsten, Schalkau und Sonnenberg im Meiningischen, in der Gegend von Chemnitz, bei Dittersdorf im sächsischen Erzgebirge, der unter dem

Namen Lößnitzer S. bekannt ist, am Harz, am Rhein und an anderen Orten. In Lehesten verfertigt man jetzt unter dem Namen Schablonenschiefer Platten von regelmäßig sechseckiger Gestalt, etwas länger als breit, bei deren Anwendung zum Dachdecken nicht allein eine bedeutende Ersparniß stattfindet, sondern das Dach auch viel leichter und demohngeachtet undurchdringlicher gegen den Regen wird, als mit den gewöhnlichen Dachplatten.

Schieferkohle, s. Steinkohle.

Schiefernägel sind kleine Nägel mit gespaltenen Köpfen, zum Festnageln der Dachschieferplatten. Diejenigen, mit denen die Schlußplatten befestigt werden und die runde flache Köpfe haben, werden Boßnägel genannt.

Schieferplatten zu Tischplatten, wozu große und starke Stücke von schönem schwärzlichen Schiefer gewonnen werden, kommen besonders aus dem Canton Glarus in der Schweiz, sowie aus den Schieferbrüchen bei Goslar am Harz, und bei Dittersdorf und Lößnitz im sächsischen Erzgebirge.

Schieferschwarz, Mineralschwarz, Oelschwarz; unter diesem Namen wird eine aus gebranntem feingemahlenen Schiefer bereitete, dunkelschwarzgraue Farbe verstanden, welche wegen ihres geringen Preises, der Centner ca. 3 Thaler, sehr häufig zum Anstrich verwendet wird.

Schieferstifte sind 5—8 Zoll lange, durch Spalten und Schaben geformte Schreibgriffel von weichem Schiefer, welche besonders in und um Sonnenberg im Meiningischen verfertigt werden, weil dort ein zu solchen Stiften besonders geeigneter Schiefer gebrochen wird. Sie werden von der genannten Stadt aus in 3 verschiedenen Größen und in Paketen von 100 Stück überall hin versendet.

Schiefertafeln sind dünne, glatt geschliffene Platten von weichem, reinen, schwarzen Schiefer, welche in hölzerne Rahmen gefaßt sind. Sie werden ebenfalls besonders in Sonnenberg in verschiedenen Größen verfertigt und von da weit und breit versendet; außerdem auch auf dem Harze. Man hat auch doppelte und mehrfache, indem 2—6 Tafen von abnehmender Größe durch Gelenke so mit einander verbunden sind, daß sie sich ohngefähr wie die Blätter eines Buches aus einander schlagen lassen.

Schieferweiß sind die in den Bleiweißfabriken von den Essigdämpfen völlig in Bleiweiß umgewandelten Bleiplatten, welche ohne vorher gemahlen zu sein, ausgetrocknet sogleich in den Handel gebracht werden. Sie bestehen aus lauter dünnen Schichten und gehören unter die besten Bleiweißsorten. Wegen des umständlichen Feinreibens ist es weniger gebräuchlich.

Schieloscher, ein rother Ungarwein, s. Wein.

Schier, s. Klarlinnen und Schleier.

Schierholz wird beim Holzhandel das glatte, reine Holz, ohne Auswüchse und Knorren, genannt.

Schierling, a) gefleckter, Erdschierling, Conium maculatum L. Von dieser in Deutschland, auf Schutthaufen, an Wegen, Dämmen und Gräben wachsenden giftigen Doldenpflanze ist das Kraut, Herba conii maculati, Herba cicutae terrestris, im Gebrauch. Stengel rundästig, 3—4 Fuß hoch, hohl, glatt, schwach gestreift, mit bläulichem Reif angeflogen, darunter glänzend, hellgrün, nach unten rothbraun oder schwärzlich purpurfarben gefleckt; die Blätter dunkelgrün, die untern gestielt, groß, dreifach gefiedert, die Fiederchen eirund länglich, spitz, tief fiederspaltig, die Lappen eingeschnitten gesägt, die Zähne mit einem kurzen weißen Stachelspitzchen; nach oben sind die Blätter weniger zusammengesetzt, Blüthe weiß, 12—20strahlig, allgemeine Hülle abfallend, besondere seitenständig, aus 3—4 am Grunde verwachsenen Blättchen bestehend. Durch die wellig gekerbten Rippen unterscheiden sich die Früchte desselben von andern ähnlichen Pflanzen. Gerieben riechen die Blätter wie Mäuse-Urin oder wie spanische Fliegen; Geschmack süßlich, ekelhaft scharf. Officinell sind das wässerige und das weingeistige Extract aus dem

Kraute bereitet, und das Koniin, welches den wirksamen Stoff des Schierlings enthält, hauptsächlich aus den Samen dargestellt. Der S. wird bei Scrofeln, bösartigen Geschwüren, sowie bei krampfartigen Krankheiten angewendet. b) Wasserschierling, Wuthschierling, Cicuta virosa L., wohl die giftigste Pflanze Deutschlands, die in Gräben und langsam fließenden Gewässern wächst. Das Kraut, Herba cicutae virosae, sowie das daraus bereitete Extract, sind selten im Gebrauch. Der Wurzelstock mit hohlen Fächern, Blätter dreifach fiederschnittig, Abschnitte lineal lanzettlich, Dolden endständig, den Blättern gegenüber, Blättchen der Hüllchen zahlreich. Wirkung wie die des gefleckten Schierlings, nur heftiger.

Schierlingstanne, s. Tanne.

Schiersteiner, ein weißer Rheinwein, s. Wein.

Schießbaumwolle oder Fulmin ist ein Product der neuesten Chemie, welches im Jahr 1846 zuerst von dem Professor Schönbein in Basel und dann auch von dem Professor Böttger in Frankfurt a. M., dem zwar Schönbein's Erfindung, nicht aber sein Verfahren bekannt war, erfunden wurde. Sie beruht auf der schon früher bekannten Erscheinung, daß Holzfäser in Verbindung mit gewissen Säuren eine Veränderung erleidet, vermöge welcher sie eine Explosionskraft erhält. Wenn man gewöhnliche gereinigte und aufgelockerte Baumwolle eine kurze Zeit in Salpetersäure oder in ein Gemisch von dieser mit Schwefelsäure legt, dann in Wasser rein auswäscht, so daß keine Spur von Säure daran zurückbleibt, und sie hierauf in der Wärme schnell trocknet, so erhält die Baumwolle, obgleich sie an Farbe, Aussehen rc. von der gewöhnlichen durchaus nicht zu unterscheiden und nur unter dem Mikroskop eine Veränderung in der Kräuselung daran zu bemerken ist, die Eigenschaft, bei hinlänglicher Erhitzung, sowie durch starke Reibung, durch einen Schlag rc. mit einer außerordentlichen, die des Schießpulvers weit übertreffenden Kraft zu explodiren. Man glaubte anfangs, dieses neue Product, welches leichter und wohlfeiler herzustellen war als Schießpulver, und von dem man viel weniger braucht als von diesem, ganz an dessen Stelle verwenden zu können; allein besonders die große Gefahr bei der Bereitung und Handbabung desselben, denn schon ein zu hoher Wärmegrad beim Trocknen hat furchtbare Explosionen veranlaßt, sowie die Bemerkung, daß unsere Feuerwaffen eine ganz veränderte Einrichtung bekommen müßten, um den allgemeinen Gebrauch der Schießbaumwolle möglich zu machen, hat die Anwendung der letzteren bis jetzt noch fast ausschließlich auf Versuche und auf das Sprengen von Steinen beschränkt. Man hat dabei gefunden, daß 1 Theil Schießwolle in gewöhnlichen Schieferbrüchen ohngefähr so viel leistet, als 6—7 Theile, und in hartem Gestein so viel als 4—5 Theile Pulver. Mit der Verfertigung der S. im Großen haben sich zwar einige chemische Fabriken in Deutschland befaßt, allein der Verkauf derselben ist wegen der großen damit verbundenen Gefahr überall noch größeren Beschränkungen als der des Schießpulvers unterworfen, auch wohl ganz verboten worden, und es scheint überhaupt mehr der Zukunft als der jetzigen Zeit vorbehalten zu sein, von dieser Erfindung, welche anfangs so großes Aufsehen machte, praktischen Nutzen zu ziehen. — Außer der Baumwolle lassen sich übrigens alle anderen Pflanzenfasern in trockenem und zerkleinerten Zustande, z. B. Flachs, Sägespäne, selbst Papier rc. auf die nämliche Weise behandeln und geben ein ähnliches Resultat.

Schießpulver oder Pulver ist ein Gemisch von Salpeter, Schwefel und Kohle, welche Ingredienzien durch Stampfen oder Walzen und Anfeuchten in einen Teig und dieser durch Siebwerke in kleine runde Körner verwandelt wird. Indem man dazu Siebe von verschiedener Weite anwendet, werden zugleich nach der Größe der Körner mehrere Sorten hervorgebracht; das mit kleinem Korn wird dem grobkörnigen vorgezogen, weil das erstere mehr Oberfläche hat und sich daher leichter und schneller entzündet. Die feineren Gattungen werden zuweilen nach dem völligen Trocknen in Tonnen, die sich um ihre Axe bewegen, geglättet oder polirt, wodurch

sie ein besseres Ansehen bekommen und weniger abschmutzen, aber dagegen einen Theil ihrer leichten Entzündlichkeit verlieren. Die Ingredienzien müssen ganz rein sein, und besonders darf der Salpeter nicht mit fremden Salzen vermischt sein; auch der Schwefel wird vor der Anwendung geläutert. Bei der Kohle kommt es besonders darauf an, daß sie wenig Asche giebt, und man verwendet daher besonders das Holz des Faulbaums, der Linde, der Weide, Pappel, Kastanie, des Haselnußstrauches ꝛc. dazu, welche in eisernen Retorten verkohlt werden. Harziges Holz eignet sich nicht dazu. Das Quantitätsverhältniß ist nach den Gattungen des Pulvers verschieden und weicht auch gewöhnlich auf den einzelnen Mühlen von einander ab. Der Salpeter macht den größten Theil, etwa $^3/_4$ des Ganzen, auch mehr, aus; Schwefel und Kohle wird entweder in gleicher Menge, oder von ersterem weniger angewendet. Zu wenig Salpeter und zu viel Schwefel giebt ein zu schwaches Pulver, ebenso zu wenig Kohle, wogegen es von zu viel Kohle sich nicht rasch genug entzündet. Gutes Schießpulver muß eine bläulichgraue Schieferfarbe haben, denn eine ganz schwarze oder dunkle Farbe verräth entweder Nässe oder zu viel Kohlengehalt; die Körner müssen von gleicher Größe und möglichst rund sein und eine gewisse Festigkeit besitzen, so daß es sich nicht zu leicht zerdrücken läßt, aber doch auch nicht zu hart ist; es muß schnell und ohne Prasseln verbrennen und, auf weißem Papiere angezündet, keine schwärzlichen oder gelben Streifen zurücklassen, auch das Papier nicht versengen; das Prasseln ist ein Zeichen von unreinem, besonders mit Kochsalz vermischtem Salpeter, der schwärzliche Rückstand von zu viel Kohle, der gelbe von zu viel Schwefel. Ebenso muß es völlig trocken sein und auch aus der Luft keine Feuchtigkeit anziehen, was ebenfalls eine Folge von unreinem Salpeter ist. Die Aufbewahrung muß an ganz trockenen Orten geschehen. Wegen der mit der Entzündung verbundenen Gefahr darf der Kaufmann gewöhnlich nur ein kleines Quantum im Hause haben, das übrige muß in eigenen, dazu bestimmten, außerhalb der Stadt gelegenen Häusern aufbewahrt werden. Das Danziger Pulver wird hinsichtlich der Güte gewöhnlich für das vorzüglichste gehalten; außerdem ist das Berner sehr geschätzt, doch wird auch in vielen anderen deutschen Fabriken sehr gutes Pulver bereitet, ebenso auch in England, Frankreich, Holland ꝛc. Das schwedische ist das geringste; es wird gewöhnlich in Fässern von weichem Holze versendet, alles andere aber in eichenen Tonnen. Nach dem Zwecke, zu welchem das Schießpulver bestimmt ist, giebt man ihm gewöhnlich verschiedene Namen, und nennt daher die gröberen Sorten Spreng-, Kanonen- und Musketenpulver, die feineren Scheiben-, Jagd- oder Pürschpulver ꝛc.

Schießpulverthee, s. Thee.

Schiffbasilikum, s. Basilikum.

Schiffe werden im Allgemeinen alle zur Fahrt auf der See und auf Flüssen bestimmten Fahrzeuge genannt; im engeren Sinne aber versteht man darunter vorzugsweise die größeren, mit Masten und Segeln versehenen, und nennt die kleineren Boote, Kähne, Nachen, Gondeln, Schaluppen ꝛc. In einem noch beschränkteren Sinne erstreckt man die Benennung nur auf Seeschiffe, indem auch die größeren Flußfahrzeuge Kähne genannt werden, z. B. Elbkähne, Oderkähne ꝛc. Diese letzteren Benennungen gelten jedoch nur von den flach und schmal gebauten Flußschiffen, denn z. B. die auf dem Rheine gehenden, bauchig und nach Art der Seeschiffe gebauten kann man nicht Kähne nennen. Auch sind die Dampfschiffe jedenfalls von letzterer Benennung ausgeschlossen. Von den Seeschiffen giebt es hauptsächlich 2 Klassen, nämlich: 1) Kriegsschiffe, welche mit Kanonen bewaffnet sind und nur zum Kriege, zur Vertheidigung der Küsten, auch zuweilen zum Schutz und zum Convoyiren von Kauffahrteischiffen gebraucht werden. Sie zerfallen nach ihrer Größe in Linienschiffe, Fregatten, Corvetten, Briggs, Schoner, Jachten, Kanonierschaluppen, Kanonenboote ꝛc. Fregatten und kleinere Schiffe werden auch zuweilen durch Dampfmaschinen getrieben (Dampffregatten, Dampfcorvetten ꝛc.). Auch gehören die Kaperschiffe hierher, welche ebenfalls mit

Kanonen, aber in der Regel von kleinerem Kaliber, bewaffnet und besonders so eingerichtet sind, daß sie bei jedem Winde und Wetter, von der Windstille bis zum größten Sturme, möglichst schnell fahren, weshalb sie auch zuweilen außer den Segeln mit Rudern versehen sind. 2) Kauffahrteischiffe oder Kauffahrer, wozu auch die Transport-, Passagier- und Postschiffe gehören und von denen wir hier vorzugsweise sprechen, sind ausschließlich zum Transport von Kaufmannsgütern und Reisenden bestimmt und daher nur ausnahmsweise mit einer oder einigen Kanonen zum Signalisiren und zur Vertheidigung bewaffnet. Die vorzugsweise zum Personentransport bestimmten Schiffe sind jetzt fast durchgängig Dampfschiffe (s. Dampfschifffahrt). Die Kauffahrteischiffe zerfallen ebenfalls nach ihrer Größe, Bauart und Bestimmung in eine große Menge verschiedener Arten, welche zum Theil gewissen Meeren ausschließlich eigen sind oder doch in den verschiedenen Gegenden und Ländern ihre besonderen Benennungen haben. Die Anzahl der letzteren ist daher sehr groß und man hat z. B. Fregatten, Briggs, Schoner, Barken oder Barkschiffe, Sloopen, Kutter, Pinken, Galiotten u. v. a., von denen die vorzüglichsten in unserem Werke unter besonderen Artikeln besprochen sind. — Der Eigenthümer eines Kauffahrteischiffes heißt Rheder (s. d.), der Führer desselben Schiffer oder Schiffskapitain (s. d.). Rheder sind häufig mehrere Personen, welche gemeinschaftliche Eigenthümer eines Schiffes sind. Wenn ein Schiff neu erbaut werden soll, wird zwischen dem oder den Rhedern und den Schiffsbaumeistern ein Vertrag abgeschlossen, über welchen ein schriftliches Dokument, der Maalbrief, Mahlbrief oder Mählbrief ausgefertigt wird, in dem alle nöthigen Bestimmungen über Größe, Trächtigkeit, Bauart des Schiffes, über den dafür zu zahlenden Preis, über die Ablieferungszeit rc. enthalten sind. Nach Vollendung des Baues giebt der Baumeister vor der betreffenden Behörde seine, in der Regel eidliche Erklärung darüber ab, daß er das Schiff neu und in welcher Art und Größe erbaut habe und für wen es erbaut worden ist, worauf die Behörde ein beglaubigendes Attest, den Biel- oder Beilbrief, darüber ertheilt, der ein unentbehrliches Dokument für jedes Schiff ist, indem es durch den Besitz desselben erst die Erlaubniß zur Seefahrt erhält. Bei bedeutenden Reparaturen wird auch wohl ein neuer Bielbrief ertheilt, der dann gewöhnlich Reconstructionsbrief genannt wird. Das zu einer Seefahrt auslaufende Schiff kann eben so versichert werden wie die Waaren, die es geladen hat (s. Versicherung); man nennt dieses die Versicherung auf Casco. — Der Raum unseres Werkes erlaubt uns nicht, eine genaue Beschreibung eines Seeschiffes und dessen Baues zu geben, und wir beschränken uns daher nur auf folgende Angaben des Wesentlichsten. Die Grundlage des ganzen Schiffsgebäudes, von dem alle übrigen Theile mittel- oder unmittelbar ausgehen, ist der Kiel, ein großer, starker, aus mehreren zusammengebolzten Stücken bestehender Balken, welcher, die Mitte des Schiffsbodens bildend, nach der ganzen Länge desselben hinläuft. Dieser wird auf ein starkes, nach dem Wasser, an welchem der Schiffsbauplatz immer liegt, geneigtes, und für große Schiffe, deren Bau jahrelang dauert, gewöhnlich unter ungeheuren Holzschuppen angebrachtes Gerüst, den Stapel, gelegt, und dann das Gerippe des Schiffes daran befestigt. Dieses besteht aus einem aufrecht gehenden Balken an den beiden Enden, dem Vorder- und Hintersteven, und aus den Seitenrippen, Spannen oder Sparten. Es wird durch die nach der Länge des Schiffes laufenden Berkhölzer, sowie durch die quer darüber liegenden Deckbalken mit einander verbunden, worauf das Balkenwerk mit starken Bretern oder Planken verkleidet wird. Die Höhe des inneren Raumes wird durch Querböden oder Verdecke in mehrere (2 bis 4) Abtheilungen oder Stockwerke getheilt, welche man ebenfalls Verdecke nennt, und in denen die nöthigen Räume für die Güter, die Vorräthe, die Schlafstellen und Wohnungen der Mannschaft und der Passagiere rc. abgetheilt werden. Wenn dann der Rumpf des Schiffes fertig ist, läßt man ihn vom Stapel in das Wasser gleiten (vom Stapel lassen), wo er mit den Masten, dem Tauwerk und den Segeln versehen und vollständig ausgebaut wird. Die letztgenannten Theile

zusammen nennt man auch das Takelwerk oder die Takelage, wogegen der eigentliche Schiffskörper Rumpf oder Casco genannt wird. Der Raum unter dem untersten Verdecke heißt der Schiffsraum oder auch blos Raum, und dient zur Aufnahme des Ballastes (s. d.), der schweren Güter und der leicht entzündlichen Gegenstände, wie des Schießpulvers u. dgl. Das oberste Verdeck ist oft nur zum Theil wirklich bedeckt und abgeschlossen, und heißt dann Halbdeck. Unter demselben befinden sich die besseren Schiffswohnungen oder Kajüten; die zu gleichem Zweck bestimmten Verschläge im Vordertheile werden Hütten genannt. Die einzelnen festen Schlafstellen heißen Kojen; andere, die aus einer starken Decke oder Matte bestehen, welche vermittelst Ringen und Stricken an der oberen Decke der Wohnungen befestigt ist, so daß sie mit jeder Bewegung des Schiffes schwanken, nennt man Hangematten oder Hängematten. Der obere Rand des Schiffes heißt der Bord, und zwar derjenige an der linken Seite Backbord, der an der rechten Steuerbord, doch bezeichnet man mit diesen Benennungen oder mit Backbordsseite und Steuerbordsseite auch die ganzen betreffenden Schiffsseiten oder Schiffshälften. Auch versteht man unter Bord oft das ganze Schiff, indem man sagt: an Bord gehen, Güter an Bord nehmen ꝛc. für: auf das Schiff gehen, sich einschiffen, Güter einschiffen ꝛc. Am Hintertheile des Schiffes, welches gewöhnlich einen stumpfen Abschnitt bildet, ist das Steuerruder so aufgehängt, daß es sich nach beiden Seiten bewegen kann. Es ist eines der wichtigsten Theile des Schiffes, indem es dem Laufe desselben seine Richtung giebt, und wird vermittelst des Steuerrades von dem Steuermanne, der den Kompas (s. d.) vor sich hat, in Bewegung gesetzt. Am Vordertheile und an den Seiten des Schiffes sind die Anker (s. d.) angehängt. Die verschiedenen Verdecke sind durch Oeffnungen oder Luken, welche durch Fallthüren verschlossen werden können, und durch Treppen mit einander verbunden; eben solche Oeffnungen befinden sich auch an den Seiten des Schiffes, so weit dieses nicht ins Wasser taucht, um Licht und Luft in die inneren Räume einlassen zu können, und bilden in den Kajüten Glasfenster. Auch Pumpen sind an den Seiten des Schiffes angebracht, um das durch eine Beschädigung (Leck) in den Raum dringende Wasser entfernen zu können. Auf dem Hintertheile befindet sich die Flaggenstange mit der Flagge (s. d.), und auf den Masten mehrere, besonders zum Signalisiren dienende kleinere Fahnen oder Wimpel. Die Masten sind durch eine Menge Taue an den Seiten des Schiffes und unter sich befestigt, von denen die ersteren durch Querleinen mit einander verbunden sind, so daß sie Leitern bilden, auf denen die Masten bestiegen werden können. Dieses, eine Art Fläche bildende Tauwerk heißt die Schiffswände, und zwar nach den Masten, zu denen sie gehören, große Wand, Besanwand, Fockwand ꝛc. An den Masten sind die Segelstangen oder Raaen (s. d.), und an diesen die aus starker, sehr dichter Hanfleinwand verfertigten Segel befestigt, welche ausgespannt werden, wenn der Wind günstig ist, im entgegengesetzten Falle aber oder bei starkem Sturme eingezogen oder eingehißt werden. Es ist nicht nöthig, daß der Wind in der Richtung des Schiffes weht, um dieses vorwärts zu treiben, sondern durch die verschiedenen Stellungen, welche man den Segeln geben kann, ist es auch möglich, jeden von der Seite kommenden Wind zu benutzen, und selbst bei widrigem Winde wird das Schiff durch Laviren (s. d.), wenn auch nur langsam, vorwärts gebracht. Die Taue sind starke, aus dem besten Hanfe verfertigte und getheerte Seile, welche zur Festhaltung der Masten, Anker, Boote ꝛc. dienen, von denen aber die stärksten jetzt häufig durch Ketten ersetzt werden (Ankerketten). Das Innere der Wohnungen auf den Schiffen ist, besonders auf den Passagier- und Dampfschiffen, häufig auf das Eleganteste und soweit es der beschränkte und überall mit der größten Sorgfalt benutzte Raum gestattet, auch auf das Bequemste eingerichtet, so daß man, die Bewegung des Schiffes abgerechnet, in den ersten Kajüten oft den Luxus der schönsten Stadtwohnung kaum vermißt. Auf den meisten dieser Schiffe findet man jedoch die Wohnungsbehältnisse nach mehreren Abstufungen. — Die Größe der Schiffe in Bezug auf die Quantität

der Güter, welche sie fassen (die Trächtigkeit), wird gewöhnlich nach Schiffslasten oder Tonnen bestimmt und durch das Aichen oder das Ausmessen des inneren Raumes, nach einem gewissen gesetzlich festgesetzten Verfahren, welches aber in den meisten Ländern verschieden ist, ermittelt. Die Größe der Schiffslasten oder Tonnen findet man in unsrem Werke in den Artikeln über die verschiedenen Hauptseeplätze angegeben.

Schiffer, s. Schiffskapitain.

Schiffsfuß, s. Schiffruthe.

Schiffmaß, s. Schiffruthe.

Schiffmumme, s. Mumme.

Schiffpfund, ein bei Befrachtungen zu Lande und zu Wasser, namentlich auf Flüssen gebräuchliches Gewicht in Deutschland, den Niederlanden, Dänemark, Schweden und Rußland; s. die Artikel über die betreffenden Hauptstädte.

Schiffruthe, Schifffuß, überhaupt Schiffmaß, ist gleichbedeutend mit Schachtruthe, Schachtfuß, Schachtmaß; s. die beiden ersten Artikel.

Schiffsbauholz werden die verschiedenen, zur Erbauung großer und kleiner Schiffe gebrauchten Holzarten genannt, welche aus Eichen, Buchen, Ulmen, Kiefern, Fichten, Lerchenbäumen ꝛc. zubereitet und die entweder gerade oder krumm gewachsen sind. Zu den ersteren gehören namentlich die Masten, Raaen, Spieren, Kielstücke, der Kohlschwin, die Ankerstöcke; zu letzteren allerhand bogen-, knie-, es- und gabelförmig gewachsene Stücke von hartem Holz, welche nach ihren verschiedenen Bestimmungen mancherlei Benennungen haben. Auch die Planken und Bohlen sind dazu zu rechnen. Den stärksten Handel mit Schiffbauholz treiben die Ostseehäfen.

Schiffsboot, s. Perlmutterschnecke.

Schiffsbuch heißt das Buch, welches jeder Schiffer zum Behuf der Schiffsrechnungen, zuweilen auch über die Ladung, führt.

Schiffsfracht, s. Fracht.

Schiffsjournal, s. Schiffstagebuch.

Schiffskapitain oder Schiffer heißt auf Kauffahrteischiffen derjenige, welchem die Führung eines solchen Schiffes und die Oberaufsicht über dasselbe während der Reise anvertraut ist. Wegen der großen Wichtigkeit dieses Berufs werden von einem Schiffskapitain gewisse Eigenschaften und Fähigkeiten verlangt, und er muß sich deshalb in den meisten Ländern einer Prüfung durch Sachverständige, dem Steuermannsexamen, unterwerfen, wobei besonders gefordert wird, daß er die Schifffahrtskunde oder Steuermannskunst theoretisch erlernt und als Matrose und Steuermann zur See gedient hat. Auch wird in der Regel verlangt, daß er das Bürgerrecht des Staates, in welchem das Schiff zu Hause ist, besitzt. Er muß ferner der See und der Fahrwasser kundig sein und das Schiffsvolk anzuführen und zu regieren wissen. Der Schiffer wird von der gesammten Rhederei, in der Regel nicht allein von dem dirigirenden Rheder, angestellt und entlassen, wobei Stimmenmehrheit nach Parten entscheidet. Doch darf kein Schiffer, während er sich in See oder überhaupt außer Landes befindet, entlassen werden, wenn er nicht durch Unkunde oder durch ordnungswidriges Betragen gegründete Veranlassung dazu giebt. Ueber das Verhältniß zwischen Schiffer und Rheder, so wie zwischen ihm und dem Schiffsvolke, und überhaupt über seine Verpflichtungen und Rechte sind in den Gesetzen der verschiedenen Länder die nöthigen Bestimmungen festgesetzt.

Schiffsklarirer oder Klarirer wird besonders in den Häfen der Ostsee gleichbedeutend mit Schiffsmäkler (s. Mäkler) gebraucht. In Helsingör haben Diejenigen, welche die daselbst anlegenden Schiffe klariren, die Zollabgaben für dieselben zu entrichten, den Klarirungsschein, welcher zugleich der Sundzollpaß ist, von der Zollkammer zu holen, wofür sie vom Schiffer eine Vergütung erhalten, deren Größe sich nach der Tonnenzahl des Schiffes richtet.

Schiffslast, s. Last.

Schiffsleutnant oder Unterschiffer, englisch **Mate**, heißt auf Kauf-

fahrteischiffen der für Behinderungs-, Krankheits- oder Todesfall des Kapitains bestimmte Stellvertreter desselben, welcher in solchen Fällen den Befehl übernimmt und in alle Rechte und Verbindlichkeiten des Kapitains tritt. Während der Reise unterstützt er den Kapitain in seinen Functionen; auch wird er gewöhnlich von diesem ernannt. Auf großen Schiffen giebt es in der Regel mehrere Leutnants, die im Range auf einander folgen, und man unterscheidet dann den ersten, zweiten, dritten Leutnant ꝛc.

Schiffsmäkler, s. Mäkler.

Schiffsmannschaft, Schiffsvolk oder Equipage nennt man die sämmtlichen, zu einem Schiffe gehörigen Matrosen und übrigen Seeleute, welche während der Reise unter den unbedingten Befehlen des Kapitains stehen, und deren Verhältniß zu diesem überall durch Gesetze bestimmt ist.

Schiffspapiere sind die verschiedenen Dokumente und schriftlichen Belege, welche sich während der Reise auf jedem Schiffe befinden müssen und die zum Beweis des Eigenthumsrechtes an Schiff und Ladung, der gesetzlichen Erlaubniß zur Reise, der Herkunft und Bestimmung des Schiffes ꝛc. dienen. Dahin gehören namentlich der Beilbrief, Kaufbrief und Rhederbrief, die Connossamente, Certepartien, das Ladungsmanifest und Ladungscertificat (letzteres nur in Kriegszeiten), der Bürgerbrief des Schiffers, die Musterrolle, der Seepaß und Gesundheitspaß, die Zollclarirungen, das Schiffsinventarium, Schiffsjournal, Schiffsbuch, die Pässe der an Bord befindlichen Reisenden, wozu in verschiedenen Ländern noch andere, durch Gesetze vorgeschriebene besondere Papiere kommen. Gewöhnlich werden die Ladungspapiere, namentlich das Manifest, von dem am Abgangsorte residirenden Consul des Bestimmungslandes visirt. Der Besitz nachgemachter oder verfälschter Papiere setzt das Schiff nach den Gesetzen der meisten Länder der Gefahr der Confiscation aus.

Schiffspart oder Part, s. Rheder.

Schiffspech, s. Glaspech.

Schiffsprocureur heißt bei der Flußschiffahrt der Schiffsmäkler; s. Mäkler.

Schiffsrheder, s. Rheder.

Schiffstagebuch, Schiffsjournal oder Logbuch heißt das von jedem Kapitain zu führende und zu den nothwendigen Schiffspapieren gehörende Buch, in welches der Lauf des Schiffes und alle darauf Bezug habenden Vorfälle während der Fahrt genau und regelmäßig eingetragen werden. (S. auch Log.)

Schiffszwieback ist scharfgebackenes, dann in große Stücke zerschnittenes und nochmals im Backofen geröstetes Brod von Roggenmehl, zuweilen auch nur von Roggenschrot, welches zur Verproviantirung der Schiffe dient, und daher in den Seestädten einen wichtigen Handelsartikel ausmacht. Trocken aufbewahrt hält es sich mehrere Jahre.

Schildkröte, Testudo L., ein aus mehreren Arten bestehendes Geschlecht von Amphibien, welche theils im Meere (Meerschildkröten, nach neuerer Classification Cheloniae genannt), theils in süßem Wasser (Flußschildkröten Emys), theils auf dem Lande (Landschildkröten, Testudines) leben und sich besonders durch die feste, hornartige Schale auszeichnen, mit welcher der Rücken und der Bauch derselben bedeckt ist, und in der sich Oeffnungen befinden, in welche das Thier die daraus hervorragenden 4 Füße, Kopf und Schwanz ganz oder doch zum Theil zurückziehen kann. Sie haben ein außerordentlich zähes Leben, indem man Beispiele hat, daß sie 18 Monate ohne Nahrung, 6 Wochen ohne Gehirn, mehrere Wochen ohne Kopf und selbst mehrere Stunden ohne Luft gelebt haben. Sie sollen bis 100 und mehr Jahre alt werden und mehrere Arten erreichen eine außerordentliche Größe. Sie pflanzen sich durch Eier mit weicher, pergamentartiger Schale fort, von denen eine Schildkröte mehrere Hundert in den Sand legt, wo sie von der Sonnenwärme ausgebrütet werden, und nähren sich von allerhand Würmern, kleinen Fischen, auch zuweilen von Gras und dergl. Man benutzt von ihnen die Eier und das Fleisch zur Nahrung, das Fett als Oel und besonders die Schalen, aus denen das Schildpatt (s. d.) bereitet wird; auch die Klauen hat man in neuerer Zeit auf ähnliche

Art wie die Schalen benutzt. Von den verschiedenen Arten der Schildkröten sind besonders folgende zu bemerken: 1) Die Riesen- oder Midas-Schildkröte, Testudo oder Chelonia Midas, lebt in den Meeren zwischen den Wendekreisen, ist so groß, daß 7 Menschen auf ihrem Rücken stehen können und daß ihr Gewicht 6—800 Pfund erreicht. Sie legt jährlich gegen 1200 Eier und ist wegen dieser, sowie wegen ihres Fleisches von großem Werthe für die Seefahrer; die Schalen sind jedoch verhältnißmäßig nur dünn und nicht als Schildpatt brauchbar. 2) Die Schuppen- oder Carettschildkröte, T. imbricata, welche ebenfalls in den Meeren der heißen Zone, besonders in Amerika lebt; sie liefert das gefleckte, besonders in den Handel kommende Schildpatt. 3) Die griechische oder mosaische S., T. Graeca, in Griechenland, Unteritalien 2c. in hochliegenden Wäldern lebend. 4) Die europäische S., Emys Europaea, deren Schale nicht gebraucht wird. 5) Die carolinische S., E. virgulata, welche in Carolina lebt und einen schwarzen Schild mit krummlinigen, unregelmäßig gelb gefleckten und gestreiften Platten trägt. 6) Die gemeine Fluß- oder Schlamm-S., T. lutaria, lebt im gemäßigten und südlichen Europa in Flüssen und Sümpfen und wird häufig in Teichen, Gärten 2c. gehalten. Die Schale ist schwärzlich von Farbe und schwach gestreift, wird aber nicht zu Schildpatt benutzt, dagegen das Fleisch zu Suppen und Kraftbrühen, u. m. a. — Mit dem Fleische, den Eiern und den Eingeweiden der Schildkröten im eingesalzenen Zustande wird in den holländischen, französischen und englischen Colonien in Amerika, sowie in Ostindien ein bedeutender Handel getrieben. In vielen Gegenden Westindiens ist das Fleisch der S. eines der gewöhnlichsten Nahrungsmittel, welches in der Regel mit dem Rindfleische in gleichem Preise steht; die Matrosen der Schiffe, welche Mahagonyholz in Honduras holen, bedingen sich gewöhnlich aus, daß man ihnen nicht öfter als dreimal wöchentlich Schildkrötenfleisch zu essen giebt. In Europa und namentlich in England, wird es besonders häufig zu Schildkrötensuppen verwendet. Aus Durazzo in Albanien am adriatischen Meere, sowie aus Cataccolo auf Morea werden große Quantitäten S. nach Venedig und Triest gebracht.

Schildlouisdor, s. Louisdor.

Schildpatt, Schildpadd oder Schildkrot sind die hornartigen Platten, welche die Schalen verschiedener Schildkrötenarten von Außen bedecken und die zu verschiedenen zierlichen Luxusgegenständen, wie Kämmen, Dosen, Fächer, Messer- und Gabelgriffen, Uhrgehäusen, Etuis u. dgl. verarbeitet werden. Das beste Schildpatt kommt von der Carettschildkröte, und zwar von der Rückenschale, welche die stärksten und flachsten Platten liefert, wogegen die vom Bauche und den Seiten schwächer und letztere wegen ihrer Krümmung weniger gut zu verarbeiten sind. Auf dem Rücken findet man 13 brauchbare Blätter, nämlich 8 fast ganz flache, unter denen 4 weit größer als die anderen sind, und 5 stark gewölbte, welche bedeutend stärker als jene sind. Wenn die Thiere aus den Schalen genommen sind, werden letztere über glühende Kohlen gehalten, wodurch sich der eigentliche hornartige Ueberzug oder das Schildpaat leicht von den darunter befindlichen knochigen Schildern ablöst. Die Dicke ist nach der Größe und dem Alter des Thieres verschieden, von $1/8$ bis $1/4$ Zoll; die Schildkröten müssen wenigstens 150 Pfund schwer sein, wenn es die Mühe lohnen soll, das Schildpatt zu sammeln. Von kleineren Thieren wiegen alle 13 Blätter zusammen 3—4, von größeren 7—8 Pfund. Die Farbe ist fast immer gefleckt und besteht aus Lichtbraun, Lichtgelb und einem dunklen, aber demohngeachtet durchscheinenden Braun oder Schwarz; eine oder zwei dieser Farben sind gewöhnlich vorherrschend. Schwarzes S. ist sehr selten, ebenso blaßgelbes oder einfarbiges (blondes), welches sehr theuer bezahlt wird. Das gefleckte wird um so höher geschätzt, je dunkler und häufiger die Flecken sind. Die obere erhabene Seite der Blätter ist immer schöner gezeichnet als die untere. Das beste S. ist dasjenige, welches von den Trepangfischern gesammelt und nach Macassar gebracht wird, von wo es in großen Quantitäten nach Singapore, dem Hauptversendungsplatze nach

Europa, geht. Als die feinsten Sorten gelten die von den Gewürzinseln und von Neuguinea. Das sogenannte ägyptische, welches aus Bombay über Alexandrien kommt, hat meist kleinere, dünnere Blätter, die sich leicht schälen; das westindische und amerikanische ist in großen Blättern von einem dunkleren Roth als die vorhergehenden Arten. Das sogenannte neapolitanische S. kommt von der griechischen Schildkröte und wird besonders von Neapel aus versendet. Es ist von sehr blasser gelblicher Farbe und steht dem gefleckten weit an Schönheit nach, weshalb es auch bedeutend wohlfeiler ist als dieses und nur zu geringen Arbeiten verwendet wird. Die großen, aber sehr dünnen Schalen der Riesenschildkröte kommen nur noch selten vor und werden höchstens zu ganz geringen Arbeiten verwendet. — Das S. ist in kaltem und trocknen Zustande viel spröder und brüchiger, nach Erwärmung in siedendem Wasser aber viel weicher und biegsamer als Horn, und kann dann wie dieses in Formen gepreßt werden. Um die Schalen zu ebnen, werden sie eine hinreichende Zeit lang in Wasser eingeweicht und abwechselnd mit dazwischen gelegten erwärmten Eisen- oder Messingplatten von 2 Linien Dicke in eine Presse gebracht, welche anfangs nur allmälig angezogen wird und aus der man es nimmt, nachdem Alles völlig erkaltet ist. Ebenso kann es vermittelst der Wärme gebogen und, wie das Horn, zusammengelöthet werden, indem man die zu vereinigenden Stücke rein abfeilt, mit Wasser benetzt und dann mit einer erhitzten passenden eisernen Zange zusammenpreßt. Die Dreh- und Raspelspähne aus den Werkstätten der Kammmacher und anderer Arbeiter werden entweder allein oder mit Hornspähnen vermischt zur Verfertigung des sogenannten geschmolzenen Schildpatts verwendet, aus dem besonders Dosen und Regenschirmgriffe gemacht werden. Man bringt zu dem Ende die Spähne in eine glatte oder gravirte erwärmte eiserne Form, in welcher sie zusammengeschraubt und in einer Pfanne mit Wasser gesotten werden, während man die Schraube, so lange die Masse sich noch fester zusammendrücken läßt, von Zeit zu Zeit immer mehr anzieht. Nach dem Erkalten findet man die Spähne zu einer gleichartigen Masse, welche jedoch nicht das schöne Ansehen des natürlichen Schildpatts hat, vereinigt. Des aus gegerbtem Elfenbein verfertigten künstlichen Schildpatts ist schon in dem Artikel Elfenbein gedacht worden. — Das S. muß an einem ganz trocknen und luftigen Orte aufbewahrt werden, indem es sonst leicht Feuchtigkeit aus der Luft anzieht und wurmstichig wird, und man hat daher auch beim Einkauf darauf zu sehen, daß man kein wurmstichiges bekommt. — Das Horn wird jetzt so täuschend gebeizt, daß es dem Ungeübten oft kaum möglich ist, die daraus gefertigten Arbeiten vom Schildkrot zu unterscheiden; letzteres ist jedoch daran kenntlich, daß es an den hellen Stellen gar keine Streifen hat, sondern durchsichtig wie Glas, und daß die Oberfläche viel glätter als die des Hornes ist.

Schilfmatten, s. Matten.

Schillerquarz oder Schillerstein, s. Katzenauge.

Schillerspath, s. v. a. Labradorstein, s. Feldspath.

Schillertafft oder Changeant-Tafft ist ein Tafft, dessen Kette von anderer Farbe ist als der Einschlag, so daß er, je nachdem man das Licht darauf fallen läßt, die eine oder die andere Farbe zeigt.

Schillerwein, s. Wein.

Schilling (von schallen), eine sehr alte deutsche Münze, welche ursprünglich in Silber, später aber auch in Kupfer geprägt wurde und die man auch Dickpfennig, Dickgroschen rc. nannte. Jetzt giebt es in mehreren Ländern Norddeutschlands, namentlich in Hamburg, Lübeck, Meklenburg-Schwerin, ferner in Holland und seinen ostindischen Colonien, in Dänemark, Schweden, England, einigen Schweizercantonen rc. Münzen dieses Namens von sehr verschiedenem Werthe, theils von Silber, theils von Kupfer, worüber man das Nähere in den Artikeln über die betreffenden Hauptstädte findet.

Schillingsdraht nennt man auf mehreren Drahthütten die mit Nr. 18 bezeichnete Drahtsorte.

Schindeln, s. Dachschindeln.

Schindelnägel, s. Nägel.

Sching oder Sjoo, die Einheit des Körpermaßes in Japan, s. d.

Schinken nennt man die eingesalzenen und geräucherten Hinterschenkel der Schweine; indessen werden auch zuweilen die Vorderschenkel derselben geräuchert, welche man dann Vorderschinken nennt. Sie sind eine allgemein beliebte Speise und bilden daher für manche Länder und Gegenden einen bedeutenden Handelsartikel. In Deutschland gelten die westphälischen Schinken für die besten, welche sowohl im preußischen Regierungsbezirk Münster, als in dem hannöverschen Landdrosteibezirke Osnabrück bereitet werden. Ihre Güte verdanken sie theils der Buchen- und Eichelmast der Schweine, theils der sorgfältigen Bereitung. Ferner werden viele und gute Schinken aus Thüringen, namentlich Gotha und Waltherershausen, aus dem Braunschweigischen, der Gegend von Magdeburg, Quedlinburg, Halle rc., aus dem Holsteinischen, Pommern, der Moldau und aus anderen Gegenden, wo bedeutende Schweinezucht getrieben wird, versendet. Auch ans mehreren Gegenden Englands, Frankreichs, Italiens, Spaniens rc. kommen sehr gute Schinken in den Handel. Man verlangt von einem guten Schinken, daß er ein feines, mürbes und durchgehends schön rothes Fleisch, nicht zu viel Fett und möglichst wenig Knochen, und einen frischen, angenehmen Geruch hat. Ob das letztere auch im Innern und namentlich am Knochen stattfindet, untersucht man, indem man mit einem ganz reinen Messer bis auf den Knochen hineinsticht und es nach dem Herausziehen anriecht.

Schipptücher heißt eine Gattung ordinairer, aus geringer Landwolle verfertigter und im Stück gefärbter schlesischer Tuche von 2 Ellen Breite, welche früher besonders nach Polen gingen.

Schiracker, ein weißer Ungarwein, s. Wein.

Schiraswein, ein vorzüglicher persischer Wein, s. Wein.

Schlachtmesser, s. Messer.

Schlachtposen, s. Federn.

Schlackwürste werden häufig die Cervelatwürste (s. d.) genannt.

Schlafpelze nennt man die aus einem Ueberzuge von einfarbiger Leinwand, Kattun oder Nankin und einem Unterfutter von Lamm-, Katzen-, Kaninchenfellen u. dergl. bestehenden, zum Theil sehr wohlfeilen Pelze, welche besonders häufig auf die Messen von Leipzig und Frankfurt a/O. gebracht werden.

Schlagschatz, s. Münzen.

Schlammpeitzker oder Wetterfisch, Cobilis fossilis L., ein zu der Gattung Schmerle gehörender Süßwasserfisch, von $^3/_4$—1 Fuß Länge, von Farbe auf dem Rücken braunschwarz, mit gelben und braunen Längsstreifen, am Bauche und den Flossen orangengelb mit schwarzen Punkten; der Leib mit sehr feinen Schuppen unter einer dicken Schleimhaut bedeckt. Er hält sich in allen europäischen Gewässern mit schlammigem Boden auf, den er nur zur Laichzeit verläßt und bei herannahendem Ungewitter aufrührt, weshalb man ihn in Gläsern mit Schlamm und Wasser als Wetterpropheten hält. Er liegt darin bei gutem Wetter ruhig auf dem Boden, steigt aber 24 Stunden vor dem Eintritte eines Gewitters oder Sturmes empor und wird unruhig. Er hat frisch einen schlammigen Geschmack, wird aber zuweilen wie die Neunaugen marinirt.

Schlangengurken, s. Gurken.

Schlangenholz, Colubrinum lignum, das dichte, schwere und feste Holz des auf den ostindischen Inseln, besonders auf den Molukken, wild wachsenden Krähenaugenbaumes, Strychnos colubrina L., welches früher in der Medicin gebraucht wurde, jetzt aber besonders zu Messerheften, verschiedenen Drechslerarbeiten, zu Stiften für Wachsbossirer, seltener zu Klavierkästen und dgl. verarbeitet wird. Es ist bräunlich von Farbe, außerordentlich bitter von Geschmack und kommt meist über Holland in den Handel. Es werden jedoch auch häufig andere Hölzer unter diesem Namen verkauft, namentlich das Holz des auf der Insel

Ceylon wachsenden Schlagenholzbaumes, Ophioxylum serpentinum L., welches ebenfalls sehr schwer und sehr bitter ist.

Schlangenwurzel, virginische, Radix serpentariae Virginianae, die Wurzel der in den südlichen Vereinigten Staaten von Nordamerika wachsenden Aristolochia serpentaria L. Der Wurzelstock ist etwa $^1/_2$ Zoll lang, höckerig, mit vielen senkrechten, außen bräunlichgelben oder bräunlichgrünen, innen weißlichen oder gelblichen Fasern, die in der Mitte mit einem rostfarbenen Punkt versehen sind. Geruch durchdringend, wie Kampher und Baldrian, Geschmack beißend, erwärmend, bitterlich. Man findet manchmal die Ginsengwurzel (s. d.) darunter gemischt; auch die Wurzel der Spigelia Marylandica soll sich zuweilen darunter befinden. Diese ist geruchlos, Geschmack fade, wenig bitterlich, Wurzelstock horizontal, stark, Fasern braun. — Die Schlangenwurzel wird in Ballen von c. 100 Pfd. bremer Gewicht von Baltimore eingeführt und jetzt mit ca. 24 Grot pr. Pfund in Bremen notirt. Bei Nerven- und typhösen Fiebern wendet man sie mit Erfolg an.

Schlehendorn, Schlehenstrauch oder Schwarzdorn, Prunus spinosa L., ein in Laubwäldern und auf unbebauten Plätzen des gemäßigten und kalten Europa's häufig wachsender, 8—10 Fuß hoher Strauch mit kleinen weißen Blüthen, welche, kurz vor dem Aufblühen gesammelt und getrocknet, unter dem Namen Flores acaciae in den Apotheken gebraucht werden. Die kleinen runden, pflaumenähnlichen Früchte von schwarzblauer Farbe und saurem Geschmack, welche im Herbste reifen, werden mit Zucker eingemacht gegessen, auch zur Bereitung des Schlehenweins (s. d.), zu Essig, in einigen Gegenden zu Branntwein, zum Rothfärben der Weine ꝛc. benutzt, und aus dem ausgepreßten Safte wird das Schlehenmus, Succus acaciae Germanicae inspissatus, bereitet. Die Blätter sollen in England zuweilen zur Verfälschung des chinesischen Thees angewendet werden. Die Rinde kann zum Rothfärben auf Wolle und als Gerbematerial gebraucht werden. Die Zweige dienen als Reiser oder Dornen in den Salzgradirhäusern und das zähe, feste, knotige Holz wird zu kleinen Drechsler- und Schnitzarbeiten, sowie zu Spazierstöcken benutzt. Außer der gemeinen Schlehe giebt es noch mehrere Arten, welche zum Theil bessere und wohlschmeckendere Früchte haben, namentlich folgende: 1) Die große blaue Schlehe, große Waldschlehe, spanische S., Prunus silvestris major, welche mehr baumartig wächst, und größere, blaue, saftige und milder schmeckende Früchte trägt, die zum Einmachen vorzüglich sind; 2) die ungarische S., die beste Sorte, von der Größe einer kleinen runden Pflaume und am besten zum Einmachen geeignet; 3) die weiße S., Pr. silvestris fructu majore albo, der großen Waldschlehe in Form des Gewächses und der Frucht ähnlich, letztere aber von weißgelber Farbe und weniger herbem Geschmack; 4) die süße S., mit zartem, saftigen Fleisch, von sehr süßem, doch etwas fadem und wässerigen Geschmack, von Gestalt mehr einer kleinen Pflaume ähnlich, auch ist der Baum weniger dornig als der der übrigen Sorten; ferner die gelbe, die grüne Schlehe ꝛc.

Schlehenmus, s. Schlehendorn.

Schlehenwein ist ein Gemisch von weißem Wein und Schlehensaft, welcher bereitet wird, indem man 10 Pfund reife Schlehen, am besten nachdem sie von einem Reife befallen worden, mit den Kernen stößt, 8 Pfd. Zucker, $^1/_4$ Pfd. zerbrochenen Zimmt und $^1/_8$ Pfd. gröblich gestoßene Nelken mit 20 Kannen Frankenwein durcheinander rührt, 4 Wochen liegen läßt und den Wein dann auf Flaschen zieht. Auch kann man die zerstoßenen Schlehen mit dem Gewürz in einen leinenen Beutel füllen, diesen 14 Tage lang in ein Faß mit weißem Weine hängen und letzterem etwas Zucker zusetzen. Auch bei Bereitung des Ciders werden zuweilen Schlehen hinzugefügt.

Schleichhandel, Schmuggel- oder Paschhandel heißt der gesetzwidrige Handelsverkehr, durch welchen Waaren, deren Einfuhr in ein Land entweder ganz verboten oder mit hohen Zöllen belegt ist, mit Hinterziehung der letzteren

aus den Händen des Verkäufers in die des Käufers gebracht werden. Er wird immer da am stärksten betrieben werden, wo hohe Zollsätze die Waaren bedeutend vertheuern und das unverzollte Einbringen der letzteren mithin einen großen Gewinn abwirft, und da das Hinterziehen der Zölle nach den gewöhnlichen kaufmännischen Begriffen keine unmoralische Handlung ist oder wenigstens keiner strengen Beurtheilung unterliegt, so wird der Schleichhandel an den meisten Zollgrenzen, Küsten ꝛc. in größerer oder geringerer Ausdehnung betrieben und ist für die Grenz- und Küstenorte oft von großer Wichtigkeit. Es finden sich überall Leute, welche, durch große Belohnungen verlockt, sich dazu hergeben, selbst mit Gefahr ihres Lebens, oft mit bewaffneter Hand und zu zahlreichen Banden vereinigt, die Waaren auf nur ihnen bekannten Schleichwegen über die Grenzen zu schaffen, wobei auch nicht selten die Bestechlichkeit der Zollwächter den besten Vorschub leistet; in den Grenzstädten des Landes, aus welchen die Waaren fortgeschafft werden, sind zu dem Ende in allgemein bekannter Absicht große Waarenlager aufgehäuft und es bilden sich sogar eigene Assecuranzgesellschaften, welche den Werth der confiscirten Waaren ersetzen. Demohngeachtet ist der Schleichhandel ein verwerfliches und beklagenswerthes Gewerbe, indem er die kaufmännische Rechtschaffenheit untergräbt, und besonders den zahlreichen Theil der niederen Bevölkerung, welcher sich dazu hergiebt, an Arbeitsscheu und moralische Verworfenheit gewöhnt, die sie von leichteren Unternehmungen zu kühnen Wagnissen, von Vergehen zu Verbrechen treibt. So lange aber hohe Grenzzölle bestehen, wird auch der Schleichhandel nicht aufhören, und alle Maßregeln, welche die Regierungen dagegen ergreifen, werden ihn zwar erschweren und vermindern, nie aber ganz ausrotten können. Nur niedrige Zollsätze, bei deren Hinterziehung nicht so viel gewonnen werden kann, um die damit verbundenen Gefahren und Verluste übertragen zu können, würden diesen Zweck erreichen. Von Seiten des deutschen Zollvereins sind zwar sehr zweckmäßige Maßregeln gegen den Schleichhandel getroffen worden, indem man die Vereinsgrenzen möglichst abgerundet, eine militairisch organisirte Bewachung derselben eingerichtet, das Aufsichtspersonal auskömmlich besoldet und mit den benachbarten Staaten Verträge gegen den Schleichhandel abgeschlossen hat ꝛc.; aber demohngeachtet ist auch hier der Zweck keineswegs vollkommen erreicht worden.

Schleier, Schleierleinen, Schier oder Klar, nennt man im gemeinen Leben den gestreiften Flor, Linon (s. Beides), oder Book-Linon, welche in England, Frankreich, der Schweiz und ganz Deutschland, besonders im sächsischen Voigtlande, fabricirt werden. Man theilt solche in dichte und klare Waare ein und hat sie in glatt, getupft, geblumt, gestreift und in verschiedenen Qualitäten. Der Name Schleier rührt wahrscheinlich daher, daß mit diesen Zeugen die Nonnen sich verschleierten. Auch hat man dichte und klare leinene Schleier, welche den Batistleinen ähnlich sind und sich nur durch einen weicheren Faden, welcher zum Einschlag etwas feiner als zur Kette ist, von diesen unterscheiden. Sie kommen auch unter den Benennungen Claires, Estopillas, Klarlinnen ꝛc. vor. — Uebrigens versteht man unter Schleier auch abgepaßte Stücke von Seidenflor (meist weiß oder grün), Bobbinet oder Spitzengrund (weiß oder schwarz und meist gestickt oder ausgenäht) und von Blonde, welche die Damen bloß zum Putz oder um sich wirklich zu verschleiern, auf die Hüte oder den Kopfputz befestigen.

Schleier-Etamin, franz. Etamine à voile, heißt ein feiner, leichter und glatter wollener Zeug, entweder von der natürlichen weißen Farbe der Wolle oder auch schwarz gefärbt, welcher besonders in Frankreich in verschiedenen Gattungen verfertigt und namentlich zu Schleiern und Kleidern für Nonnen verwendet wird.

Schleifsteine giebt es verschiedene Gattungen; wegen der feineren verweisen wir auf die Artikel Abziehsteine und Wetzsteine; die gröberen sind von feinkörnigem Sandsteine, entweder rund wie die Mühlsteine, oder länglich viereckig, beide Arten von verschiedener Größe. Sie kommen aus den in dem Artikel Sandstein angegebenen Gegenden.

Schleihe oder Schleie, Cyprinus Tinca L., ein zu dem Geschlechte

der Karpfen gehörender, in stehenden und langsam fließenden Gewässern mit schlammigem Boden lebender Fisch, welcher 1—2 Fuß lang und 2—6 Pfund schwer wird. Er hat gleiche Nahrung mit dem Karpfen, frißt aber auch besonders fetten Schlamm. Das Fleisch ist wässerig, süßlich und weniger wohlschmeckend als das der Aale, und hat auch gewöhnlich einen Schlammgeruch. Eine sehr schöne Abart ist die Goldschleihe, C. Tinca auratus, welche sich besonders in Schlesien und Böhmen findet.

Schleimzucker heißt der in dem Safte mehrerer Pflanzen enthaltene flüssige, nicht krystallisirbare Zucker, welcher den Hauptbestandtheil des Sirups bildet.

Schlemmkreide, geschlemmte Kreide, s. Kreide, weiße.

Schlesische Leinen werden die sämmtlichen in Schlesien, namentlich im Riesengebirge, der Grafschaft Glatz, dem Fürstenthume Jauer und der preußischen Oberlausitz verfertigten leinenen und zum Theil mit Baumwolle gemischten Gewebe genannt, für welche Breslau, Hirschberg, Schmiedeberg, Landshut, Lauban und Görlitz die Hauptbeziehungsorte sind, und von denen bereits in dem Artikel Leinwand die Rede gewesen ist.

Schlichtbeile, s. Beile.

Schlichtfeilen, } s. Feilen.
Schlichthieb, }

Schlick, s. Bernstein.

Schlingbaum, wolliger, s. Mehlbaum.

Schlittenbäume oder Schlittenhölzer werden gerade gewachsene, nur an einem Ende gekrümmte, harte Hölzer genannt, welche zu Schlittenkufen gebraucht werden können.

Schlittschuhe oder Schrittschuhe, die bekannten Instrumente, mit deren Hülfe man schnell auf dem Eise fortgleitet, werden am besten in England, außerdem aber auch in sehr guter Qualität in den Stahlwaarenfabriken am Rhein, in Westphalen, Schmalkalden, Suhl ꝛc. verfertigt.

Schlösser, zum Verschließen von allerhand Geräthen, Kästen, Thüren ꝛc., werden, je nach ihrer Bestimmung, in sehr verschiedenen Größen, Formen und Einrichtungen verfertigt, deren spezielle Aufführung und Beschreibung hier zu weit führen würde. Sowohl gewöhnliche Schlösser an Thüren, Schränke, Commoden, Schreibpulte, Koffer, Laden, Chatoullen und Kästchen aller Art, als auch die verschiedenen Gattungen von Vorlegschlössern, verfertigt man namentlich in Iserlohn, Remscheid, Solingen, Schwelm, Altena, Hagen, Schmalkalden, Brottroda ꝛc. Die Stubenthürschlösser sind zuweilen mit messingener Platte und mit messingenem, eisernen oder hölzernen Drücker; kleine Vorlegeschlösser hat man ebenfalls zuweilen von Messing, namentlich die Mantelsackschlösser und die sogenannten Buchstabenschlösser, welche letztere ohne Schlüssel verschlossen und geöffnet werden. Sie bestehen nämlich aus mehreren drehbaren Messingscheibchen, auf deren Umkreise mehrere Buchstaben eingeprägt sind; dreht man diese so, daß die Buchstaben ein gewisses Wort bilden, so läßt sich ein Dorn hindurchstecken und wieder herausziehen, der zugleich den Verschluß bildet, sobald die Buchstabenreihe durch Umdrehen der Scheibchen verändert ist, weshalb nur Der das Schloß öffnen kann, welcher das bestimmte Wort, das bei jedem ein andres ist, kennt. — Außer den erwähnten eigentlichen Schlössern versteht man unter dieser Benennung auch noch mehrere andere Vorrichtungen zum Verschließen, wie die Schlösser an Halsketten, Armbändern, Leibgürteln ꝛc., welche von Gold, Silber, Bronce, Stahl ꝛc. sind; die Schlösser zu Geld- und Strickbeuteln, welche aus einem doppelten Bügel von Stahl, Bronce, Silber ꝛc. bestehen; die kleinen stählernen Schlößchen zu Brieftaschen u. dgl. Sie kommen sämmtlich aus den Fabriken, welche die Artikel von den betreffenden Metallen liefern.

Schlüsselbleche, kleine Bleche von verschiedener Form, von Messing, Bronce oder Eisen, theils mit, theils ohne Verzierungen und mit einer Oeffnung für den Schlüssel versehen, werden an den nämlichen Orten wie die Schlösser verfertigt.

Schlüsselblume, Himmelschlüssel, Flores primulae veris, die Blumen der in Europa auf trocknen Wiesen wachesnden Primula veris L. Sie sind etwa einen Zoll lang, präsentirtellerförmig, Saum fünflappig ausgekerbt, hochgelb, am Grunde des Saumes fünf orangegelbe Flecken. Geruch angenehm, Geschmack süßlich. Durch Alter oder durch unvorsichtiges Trocknen verändert sich die Farbe derselben in grün. Sie werden noch manchmal als schweißtreibender Thee verwendet und das Pfund mit ca. 8 Sgr. verkauft.

Schlüsselblumenwein, ein besonders in England beliebtes Getränk, wird folgendermaßen bereitet: Man löst 12 Pfund Zucker in 24 Quart Wasser auf, rührt den Saft von 6 Citronen und das Weiße von 3 Eiern hinzu, läßt die Mischung unter fleißigem Abschäumen ½ Stunde in einem Kessel sieden, bringt hierauf 16 Pfd. frische Schlüsselblumen mit der dünn abgeschälten Schale von 6 Citronen in ein reines Fäßchen von Eichenholz, gießt jene Flüssigkeit kochend darauf und läßt es so lange stehen, bis sich die Mischung auf 20° R. abgekühlt hat. Dann setzt man 3—4 Loth frische Weißbierhefen hinzu und läßt es 3 Tage damit gähren. Am 4. Tage wird der Wein abgezogen, der Rückstand durch ein grobes Tuch ausgepreßt, dann Alles durch Flanell filtrirt und ein Faß damit angefüllt, das man nur leicht verspundet und so lange ruhig im Keller liegen läßt, bis kein Zeichen von Gährung mehr verspürt wird; hierauf füllt man das Faß mit weißem Wein oder auch nur mit Wasser ganz voll, treibt den Spund fest ein, läßt es noch 2 Monat im Keller liegen und zieht dann den Wein auf Flaschen.

Schlüsselhaken, zierlich gearbeitete Haken von Silber oder silberähnlicher Composition, oder von Stahl, mit einem Ringe, der sich öffnen läßt, so daß man einige Schlüssel daran hängen und dann das Ganze an den Gürtel rc. gehakt werden kann. Sie kommen aus den Fabriken, welche Artikel von den betreffenden Metallen liefern, die stählernen namentlich von Carlsbad, Remscheid rc.

Schlumpen wird eine Art kleiner Weberkarden genannt.

Schlunen nennt man die mißrathenen Eisenwaaren.

Schlußzettel, s. Mäkler.

Schlutten, s. v. a. Judenkirschen, s. d.

Schmack oder Sumach sind die zu einem gröblichen Pulver geriebenen Blätter und jungen Zweige verschiedener zur Gattung Rhus gehörender Sträucher, welche zum Gerben, besonders des feinen Leders, das später helle Farben erhalten soll, sowie zum Färben gebraucht werden. Er giebt dem Leder eine gelbliche, nicht schmuzige Farbe wie die Galläpfel, und in der Färberei und Kattundruckerei dient er als Ersatz der Galläpfel zu Schwarz und Grau und als Zusatz zu ordinairen Krappfarben. Den besten, sogenannten ächten Schmack, welcher am häufigsten vorkommt, liefert der in Asien, auf den griechischen Inseln und im südlichen Europa einheimische Gerberstrauch oder Gerbersumach, auch Färber=, Essig= und Hirschhornbaum genannt, Rhus coriaria L., ein baumartiger, 8—10 Fuß hoher Strauch, dessen junge Zweige sehr rauh sind und verwundet einen Milchsaft von sich geben. An den Zweigenden kommen Büschel von grüngelben Blüthen zum Vorschein, aus denen rauhe, im Herbste purpurrothe Früchte mit schwarzen Samenkernen entstehen. Man legt davon im Frühjahre Wurzelschößlinge in die Erde, die im dritten Jahre so weit erwachsen sind, daß die Stengel und Blätter abgehauen werden können. Diese werden hierauf getrocknet und mit Stöcken geschlagen, um die Blätter mit den Blattstielen davon zu trennen, welche dann unter senkrecht umlaufenden, von Pferden getriebenen Mühlsteinen zermahlen, gesiebt, in Säcke gepackt und in den Handel gebracht werden. Anders als in diesem gelb= oder braungrünen Pulver von eigenthümlichem Geruch und adstringirendem Geschmack kommt der Schmack nie im Handel vor. Der beste und theuerste kommt aus Sicilien, und von diesem ist wieder der von Alcamo der vorzüglichste, worauf die Sorten von Carini, Palermo (Sumach von Monreale), Melitello, San Martino rc. folgen. Der erstere steht gegen 20% höher im Werth als die anderen Sorten, welche fast von gleicher Qualität sind.

Der Alcamo wird bloß in Palermo, der Melitello bloß in Messina verladen. Man unterscheidet in Sicilien Sommaco in polvere, den gewöhnlichen, und macina fina, den feingemahlenen. Außer aus Sicilien kommt auch viel S. aus Spanien, meist von Malaga, aus Portugal, von Porto, Faro und Lissabon, und aus Amerika. Guter S. muß frisch, gut getrocknet und schön grün von Farbe sein; weißlicher, grauer, brauner oder schwärzlicher taugt weniger, indem er nur eine geringe Kraft besitzt. Der unächte S., auch venetianer, triester oder italienischer genannt, besteht aus den getrockneten, zerstampften oder gemahlenen Blättern, Zweigen und Rinden des Perückenstrauches, Färberbaumes oder Rujastrauches, welcher in der Levante, Italien, Frankreich und den südlichen österreichischen Staaten häufig wächst. Es ist ein 8—12 Fuß hoher baumartiger Strauch, mit kleinen grüngelben Blüthen in vielästigen lockeren Rispen, deren Stiele sich nach dem Verblühen verlängern, in haarförmige Fäden mit einzelnen Früchten vertheilen und dadurch ein perückenartiges Ansehen erhalten. In Oesterreich findet man ihn vorzüglich im Banat, in der Militairgrenze, in Siebenbürgen, Illyrien, Istrien, in Steiermark, in einigen Gegenden der Lombardei ꝛc. Im Sommer mäht man die neu aufgeschossenen belaubten jungen Zweige ab, trocknet sie an der Sonne und läßt sie dann durch Pferde zu einem gröblichen Pulver zertreten, welches von Juden, Spekulanten und Gerbern aufgekauft und theils im Inlande, theils nach der Türkei verhandelt wird. In manchen Gegenden wird er auch zerstoßen oder durch Mühlsteine zermahlen, was hin und wieder auch auf eigenen Maschinen geschieht. Früher trieb Venedig den Haupthandel damit, woher er den Namen venetianer erhalten hat; jetzt wird das Meiste von Triest aus versendet, wohin aus dem Etschthale jährlich gegen 70,000 Ctr. und aus Istrien 10,000 Ctr. kommen; davon gehen 60,000 Ctr. zur See nach England, Holland und Norddeutschland und das Uebrige wird in Oesterreich verbraucht. Der S. aus dem tirolischen Reiche des Etschthales ist ungleich besser als der aus dem veronesischen Theile und daher auch theurer; der istrische hält die Mitte zwischen beiden. In Tirol wird er Rausch genannt; man gerbt daselbst Ziegen-, Schaf- und leichte Kalbfelle damit, und in Ungarn benutzt man ihn zur Bereitung des Corduans, Saffians und des Tschismenleders. Im nördlichen Italien hat dagegen der Gebrauch des unächten S. sehr abgenommen. — Die Sträucher, welche den ächten sowohl als den unächten S. liefern, sind übrigens die nämlichen, von denen das unächte ungarische Gelb- oder Fisetholz (s. Gelbholz) kommt. Außer ihnen wird noch aus den Blättern, jungen Zweigen und der Rinde mehrerer anderer Pflanzen eine Art S. bereitet, namentlich in Dalmatien und der Provence von dem gemeinen Myrtenstrauche oder der Gerbermyrthe, Myrtus communis L., in Griechenland von der Mastixpistazie, Pistacia Lentiscus L., und der Terpentinpistazie, P. Terebinthus L., welcher dort unter dem Namen Skinos in den Handel kommt und in der Gegend von Landau an der Isar in Baiern von der französischen und deutschen Tamariske, Tamarix Gallica, und Germanica L., welche aber sämmtlich dem ächten S. mehr oder weniger in der Kraft nachstehen.

Schmalband, s. Butter.

Schmalkalden, Hauptstadt der gleichnamigen Herrschaft, einer zur kurhessischen Provinz Fulda gehörenden Parcelle am Thüringerwald, liegt in einem engen Thale am Zusammenfluß der Schmalkalde und Stille und zählt 5600 Einwohner, welche in der Fabrikation von Metallwaaren aller Art, auch Gewehren, ihre Hauptnahrung gewinnen. Die berühmten Eisenfabriken, deren Fabrikate unter dem Namen Schmalkaldener Waaren fast in allen Ländern Europas guten Absatz finden, beschäftigen hier und in der Umgegend sehr viele Ahlen-, Scheeren-, Bohrer-, Zangen-, Klingen-, Ketten-, Ring- und Schnallenschmiede, Feilenhauer, Schlosser, Striegel- und Lichtputzmacher u. s. w. In der Nähe ist der berühmte Stahlberg, der ein einziger ungeheurer Stock Eisenstein zu sein scheint, und im Thale der Schmalkalde außer den genannten Fabriken einer Menge Hohöfen und Schmelzhütten mit

Stahl-, Eisen-, Blech- und Zainhämmern Nahrung giebt. — Die frühere Saline ist jetzt eingegangen. Münzen, Maße und Gewichte s. Fulda.

Schmalkaldener Eisen- und Stahlwaaren sind eine große Menge verschiedener Artikel aus diesen Metallen, wie Gewehre, Hämmer, Zangen, Messer, Meisel, Nägel, Schlösser, Kaffeemühlen, Feilen, Bohrer, Ahlen, Lichtputzen, Ketten u. dgl., welche in der Stadt Schmalkalden und dem Dorfe Klein-Schmalkalden, sowie in der Umgegend verfertigt und weit und breit versendet werden.

Schmalleder, s. Leder.

Schmalte, s. Smalte.

Schmalz nennt man das ausgelassene Schweine- und Gänsefett, welches von den Victualienhändlern verkauft wird, und in manchen Gegenden, besonders im südlichen Deutschland, auch die Schmelzbutter.

Schmasen, s. Baranjen.

Schmeer wird in manchen Gegenden das unzerlassene Fett von der Netzhaut der Schweine genannt; zuweilen ist es auch mit Schmalz (s. d.) gleichbedeutend.

Schmelz, Glasschmelz oder Schmelzperlen sind kleine röhrenförmige Glasperlen von $^1/_4$ bis $^1/_2$ Zoll Länge und von verschiedenen Farben, welche zu Stickereien und anderen Putzarbeiten verwendet werden. Man verfertigte sie sonst nur auf der Insel Murano bei Venedig, jetzt aber auch in den böhmischen Glasfabriken, namentlich in Neuwald, Gablonz, Turnau ꝛc., und verkauft sie auf Fäden gereiht nach dem Dutzend Schnuren.

Schmelzbutter oder Schmalz nennt man solche Butter, welche nach ihrer Bereitung über dem Feuer zerlassen und dadurch von allen käsigen Theilen befreit worden ist. Sie wird dann meist ungesalzen in kleine Tonnen gegossen und so versendet, was besonders in Holland, dem Holsteinischen und in der Gegend von Bamberg geschieht.

Schmelzstahl, s. Stahl.

Schmelztiegel sind irdene Gefäße, welche einen hohen Grad von Hitze aushalten, ohne zu springen oder zu schmelzen, und die daher zum Schmelzen von Metallen und chemischen Präparaten gebraucht werden können. Man nimmt dazu einen sehr feuerfesten Thon oder eine Mischung von weißer oder weißgrünlicher Talkerde und kalkfreiem Thon und setzt auch wohl noch etwas gestoßenes Glas, Glätte, Sand oder Gips hinzu. Die Gestalt der Schmelztiegel ist die eines umgekehrten abgestutzten Kegels; die Oeffnung ist entweder länglich rund mit einem Ausgusse, namentlich bei den größeren Sorten, oder auch dreieckig. Die größten heißen Rothgießer, weil sie von diesen Handwerkern besonders gebraucht werden; ferner hat man halbe Rothgießer, und die noch kleineren heißen Nösselte, Nösseltiegel und halbe Nösselte. Die kleineren, welche von abnehmender Größe verfertigt werden, so daß sie in einander passen, werden auch Einsatztiegel genannt. Die besten S. sind die hessischen oder großallmeroder, auch weißen genannt, die aus 1 Theil weißem oder grauen Thon und 1 Theil Quarzsand bestehen, und die passauer oder ipser, die man nach ihrer Farbe auch schwarze nennt, da sie aus 3 Theilen Wasserblei auf 1 Theil Thon verfertigt werden. Beide Sorten werden in ganz Europa, sowie auch nach anderen Welttheilen versendet; die passauer können jedoch zu keinen Schmelzungen gebraucht werden, bei denen Salze befindlich sind, indem sie dann theils färben, theils leicht zerreißen. Außerdem werden auch noch gute S. in Waldenburg im Schönburgischen, in Charlottenburg, Böhmischbrod, Lutterburg im Hannöverschen und an mehreren anderen Orten verfertigt. Uebrigens giebt es auch S. von Eisen und von Platina.

Schmergel, s. Schmirgel.

Schmerle oder Bartgrundel, Cobitis barbatula, ein in Bächen und kleinen Teichen, auch in Flüssen, namentlich in Gebirgsgegenden, lebender Fisch von 4—6 Zoll Länge, der sich von Insecten, Würmern, Schlamm, verfaulten Vegetabilien u. dgl. nährt. Er hat ein sehr zartes Fleisch und wird daher sowohl frisch als marinirt häufig gegessen.

Schmiedeeisen nennt man das starke, breite Stabeisen, welches die Schmiede vorzugsweise zu ihren Arbeiten brauchen.

Schmierleder, s. v. a. Thranjuchten, s. Juchten und Leder.

Schmierwolle wird die kurze Wolle vom Halse und zwischen den Beinen der Schafe genannt.

Schminkbeere, Erdbeerspinat oder Beermelde, Blitum L., ein Pflanzengeschlecht, von dem es besonders 2 Arten giebt: der hohe, B. virgatum, und der kopfförmige Erdbeerspinat, B. capitatum, welche in den Wäldern Südeuropa's wild wachsen und bei uns als Zierpflanzen in Gärten gezogen werden, aber auch verwildert vorkommen. Es sind einjährige Pflanzen, deren Blätter dem Spinat, die Früchte den Erdbeeren ähneln; letztere sind die Kelche der an den Seiten und Spitzen der Zweige in ährenartigen Haufen stehenden Blüthen, welche nach dem Verblühen fleischig werden, zusammenwachsen und so eine rothe, saftige Beere von süßlichem, faden Geschmack bilden. Diese sind zwar eßbar, aber blähend, und werden daher besonders nur zum Rothfärben benutzt.

Schminkblätter, s. Safflorroth.

Schminkbohnen werden die Bohnen mit weißen Samenkörnern genannt.

Schminke nennt man im Allgemeinen verschiedene Mittel, welche auf die Haut aufgetragen werden, um das Ansehen derselben zu verschönern und ihr eine angenehme weiße oder rothe Farbe zu ertheilen. Man unterscheidet daher weiße und rothe Schminken. Man hat davon eine große Menge verschiedener Sorten. Die weißen bestehen meist aus mineralischen Theilen und viele von ihnen aus weißen Metalloxyden, welche als wirkliche Gifte wirken und Krankheit und Tod herbeiführen können. Sie kommen unter verschiedenen französischen Namen vor, wie: Blanc de plomb, Etain de glace, Eau de perles à la Dauphin, Potée d'étain oder d'Espagne, Mercure cosmétique oder Lac mercuriale etc. Weniger nachtheilig, aber demohngeachtet nicht ohne schädliche Folgen sind diejenigen, deren Hauptbestandtheil weiße Talkerde, geschlemmte Kreide, Alabasterstaub u. dgl. ist, welche mit einem Fett oder einer Pomade vermischt aufgetragen werden. Außerdem verfertigt man auch weiße S. aus Pflanzenstoffen, welche keine unmittelbaren nachtheiligen Wirkungen haben, z. B. aus fein gepulverten Schwertlilien, Aaronswurzel, aus Haarpuder 2c., sowie auch mehrere flüssige Mittel, welche die Zartheit und Weiße der Haut erhöhen, z. B. eine Mischung aus 16 Loth Rosenwasser und 1 Loth Benzoëtinctur, welche unter dem Namen Jungfernmilch verkauft wird, u. a. Zu den rothen Schminken bedient man sich besonders des rothen Farbestoffs des Safflors (s. Safflorroth), welcher unter dem Namen Tellerroth, rothe Blätter, Schminkblätter, Rouge végétal, Rouge de Portugal, Rouge d'Espagne, Rouge à la goutte u. a. vorkommt. Durch Vermischung des Safflorrothes mit weißer Talkschminke erhält man verschiedene Nüancen von Roth, welche als pariser Schminke oder Rouge de Paris und unter mehreren anderen Namen verkauft werden. Anstatt des Safflorrothes bedient man sich auch des rothen Farbstoffes aus dem Fernambuk- und Sandelholze, sowie des aus Cochenille bereiteten Carmins. Durch Vermischung mit wohlriechendem Oel oder mit Hoffmannschem Lebensbalsam werden diese Schminken auch in flüssigem Zustande dargestellt. Zuweilen, wenn schon nur selten, bedient man sich auch einer aus blauem Carmin mit Weiß vermischt bereiteten blauen Schminke, um die an manchen Stellen durch die Haut schimmernden feinen Blutäderchen künstlich darzustellen. Die Schminken werden von den Parfümeriefabriken verfertigt, sowohl in Frankreich (Paris, Bordeaux, Montpellier, Cette, Grasse 2c.) und Italien (Mailand, Bologna, Genua, Neapel 2c.), als auch in Deutschland, in Berlin, Leipzig, Wien u. a. O.

Schminkläppchen, s. Bezetta.

Schminkwurzel, s. Weißwurzel.

Schmirgel, ächter, auch Emeril oder Amarilstein genannt, Lapis smiridis, ist eine Abart des Korunds (s. d.), von gleicher Härte und gleichem

spezifischen Gewicht wie der Sapphir und der Diamantspath, undurchsichtig, nur wenig an den Kanten durchscheinend, mit wenig Glanze oder nur schimmernd, unebenem Bruche, meist dunkelbläulich, grau, selten röthlichbraun von Farbe. Seine Bestandtheile sind 86 Thonerde, 3 Kieselerde, 4 Eisenoxyd, und häufig ist er mit Magneteisen verwachsen und verunreinigt. Wegen seiner bedeutenden Härte benutzt man ihn wie den Diamantspath zum Schleifen weicherer Edelsteine, des Glases, der Metalle 2c., sowie zum Zersägen und Bohren derselben. Auch dient er anstatt der Feile zum Bearbeiten des indischen Stahles oder Wootz, und ist das beste Polirmittel für Granit. Zu dem Ende wird derselbe in einem eisernen Mörser gepulvert, durch Schlämmen in verschiedene Sorten nach der Feinheit sortirt und so in den Handel gebracht. Der beste ächte Schmirgel in der reinsten Qualität kommt in großer Menge aus der Gegend des Vorgebirges Emeri auf der griechischen Insel Naxos; ferner hat man spanischen, von rother Farbe, und böhmischen, sogenannten Granatschmirgel. Berühmt war bis jetzt auch der sächsische blaue S. oder Hartstein vom Ochsenkopf bei Schwarzenberg, dessen Fundort aber seit einiger Zeit ganz erschöpft ist, und man hat, aller angewandten Mühe ohngeachtet, noch keinen wieder dort aufgefunden. Schwedischer S., von röthlicher Farbe, ist weit geringer. Nach den Graden der Feinheit erhält der S. folgende Namen: Korn, Emeri, fein Korn, feiner Schlämmschmirgel und feinster Schlämmschmirgel. — Außer dem ächten S. kommen auch verschiedene andere Mineralkörper häufig unter diesem Namen in den Handel, namentlich ein inniges Gemenge von Eisenglanz und Quarzsand, der sogenannte levantische oder venetianische S., welcher meist braun, dunkel stahlgrau oder eisenschwarz von Farbe ist und besonders aus Venedig kommt, wo er gepulvert und geschlämmt wird; auch der spanische schwarze aus dem früher spanischen Südamerika ist eine vorzügliche Sorte. Ferner wird dergleichen auch aus feinkörnigem Granat mit Eisensand und aus Topaspulver verfertigt.

Schmirgelpapier, s. Papier.

Schmosen, s. Baranjen.

Schnabeleisen, s. Brenneisen.

Schnäpel, s. Schnepel.

Schnäpper, s. Aderlaßeisen.

Schnallen werden fast aus allen Metallen, namentlich aus Gold, Silber und diesen ähnlichen Compositionen, Messing, Eisen, Stahl, Zinn, Kupfer, auch zuweilen aus Perlmutter, Elfenbein, Schildpatt 2c. verfertigt, je nach den Zwecken, zu denen sie bestimmt sind. Sie dienen zur Zierde, wie die Schuh-, Knie- und Leibgürtelschnallen, zum Zusammenhalten einzelner Theile der Kleidungsstücke, besonders aber werden sie in vielerlei Formen beim Pferdegeschirr gebraucht, und werden in den Fabriken verfertigt, welche die Artikel aus den betreffenden Metallen liefern.

Schnau heißt ein großes, auf eine besondere Art getakeltes, zweimastiges Schiff, das hinter dem großen Maste noch einen besondern Baum, den Schnaumast hat, an welchem ein Gaffelsegel, das Schnausegel, befestigt ist.

Schnecken, deren man sich zur Speise bedient und die besonders in Tirol, im Würtembergischen und in einigen Gegenden der Schweiz einen Handelsartikel bilden, sind die Weinbergsschnecke, **Helix pomatia**, mit etwa $1\frac{1}{2}$ Zoll großem, festen, außen gelb- oder graubraun gestreiften, innen weißen, etwas durchsichtigen Gehäuse. Das Thier selbst ist grau von Farbe und wird über 3 Zoll lang. Man sammelt sie meist in den Weinbergen und an Hecken, im Winter und Frühjahr, so lange ihr Gehäuse noch mit einem Deckel verschlossen ist, und zu dieser Zeit kann man sie auch weit versenden. An manchen Orten werden sie jedoch in eigenen Anlagen: Schneckengärten oder Schneckengruben, gezogen und förmlich gemästet. Sie dienen besonders als eine sehr beliebte Fastenspeise in katholischen Ländern, werden aber nur genossen, so lange sie eingedeckelt und noch nicht ausgekrochen sind. Man bewahrt sie zu dem Ende während des Winters in guten Kellern auf trocknen Bretern in Weizenkleie auf, aus der sie, obgleich mit dem Deckel ver-

schlossen, doch Nahrung einsaugen. Auf diese Weise erhalten sie sich bis in den März mit geschlossenem Deckel; sonst aber zerbrechen sie diesen auch während des Winters, wenn warme Witterung eintritt oder man sie in ein geheiztes Zimmer bringt, und kriechen aus. Besonders aus Würtemberg, aus den Orten Ahnhausen, Indelfingen, Westerstetten 2c. auf der Alp, werden sie über Ulm und Wien bis nach Italien versendet.

Schneeberg, Stadt in der sächsischen Kreisdirection Zwickau, im Erzgebirge, unweit der Zwickauer Mulde, mit 7000 Einwohnern, ist nächst Freiberg die wichtigste Bergstadt in Sachsen und Sitz eines Bergamtes. Man baut auf Silber, Kobalt, Zinn, Eisen u. s. w. Die Industrie erzeugt Spitzen, Stickereien, Posamentirwaaren, Maroquinpapier, lackirtes Leder, Kleisterpuppen, Puppenköpfe, Argentan, chemische und Arzneiwaaren. Dabei ist Schneeberg Hauptniederlage der erzgebirgischen Spitzen, der wichtigen, zu Schlema bereiteten Blaufarbe, des sogenannten Schneeberger Schnupftabaks und erfreut sich demnach eines bedeutenden Verkehrs.

Schneeberger Schnupftabak ist ein aus verschiedenen Kräutern und Blumen bereitetes Pulver, welches, in die Nase gezogen, starkes und anhaltendes Niesen erregt, und daher besonders früher als Schwindel vertreibend, Gedächtniß, Augen und Geruch stärkend empfohlen wurde. Man hat grünen und weißen; der letztere besteht hauptsächlich aus Maiblumen. Er wird in der Umgegend von Schneeberg, namentlich in Bockau, Lauter, Eibenstock 2c. verfertigt und in kleinen Schächtelchen verkauft.

Schneegans, s. Wilde Gans.

Schneehase, s. Hasenfelle.

Schneehuhn, **Tetrao Lagopus L.**, eine Art Waldhuhn mit befiederten Zehen und Füßen, wird $1^1/_4$ Fuß lang, ist im Sommer rothgelb, schwarz linirt, im Winter bis auf die Gegend um die Augen und einige Stellen des Schwanzes ganz weiß von Farbe; lebt in Gesellschaften von 10 bis 20 Stück auf hohen Gebirgen in Italien, Frankreich und der Schweiz, noch zahlreicher aber in Schweden, Norwegen, Grönland und Nordamerika. Man versendet sie von Stockholm aus in Fässern als Handelswaare und benutzt in den nördlichen Ländern den Federpelz zu Kleidungsstücken, die Schwanzfedern zum Putz.

Schneerose wird zuweilen die sibirische Alpenrose genannt; s. Alpenbalsam.

Schneeschinken wird eine vortreffliche Art Schinken genannt, welche in den Alpujarrasgebirgen in Spanien bereitet werden.

Schneidemesser, Schnittmesser oder Zugmesser, eine Art Messer mit einer starken Klinge, welche an jedem Ende unter einem rechten Winkel einen hölzernen Griff haben, und deren sich die Böttcher, Wagner, Stellmacher und andere Holzarbeiter bedienen. Man hat sie mit gerader und krummer Klinge und bezieht sie von den Orten, welche stählerne Schneidewaaren liefern.

Schneidernadeln, s. Nähnadeln.

Schneiderscheren, s. Scheren.

Schneidestein, s. Topfstein.

Schneller, s. v. a. Strähn oder Strehn, ein Garnmaß; s. Leinengarn.

Schnepel oder Schnäpel, auch Weißfisch genannt, **Salmo lavaretus L.**, ein zur Gattung Aesche gehörender Fisch, welcher $^3/_4$—1 Fuß lang und $1^1/_2$—3 Pfund schwer wird, oben blaugrau, an den Seiten gelblichweiß und am Bauche silberweiß von Farbe ist. Er hält sich besonders in der Ost- und Nordsee auf und begleitet die Häringszüge, deren Laich ihm zur Nahrung dient. Vom August bis October kommt er, um zu laichen in die Flüsse und kehrt dann wieder ins Meer zurück. Die Jungen bleiben einige Jahre in den Flüssen und werden namentlich in der Elbe und Oder gefangen, indem man sie sowohl frisch verzehrt, als auch eingesalzen und geräuchert verschickt.

Schnepfe, **Scolopax L.**, eine Gattung aus der Ordnung der Sumpfvögel, von der es mehrere Arten giebt, welche wegen ihres zarten, wohlschmeckenden

Fleisches für das feinste Wildpret gelten und daher mehr ein Gegenstand des Delicateß- als des Wildprethandels sind. Die bemerkenswerthesten derselben sind folgende: 1) Die Wald- oder Holzschnepfe, auch Eulenkopf und Wasserrebhuhn genannt, S. rusticola, wird in der Regel ausschließlich unter dem Namen Schnepfe verstanden, wogegen man die übrigen, kleineren Arten gewöhnlich Becassinen nennt. Sie wird gegen 14 Zoll lang, 9 Zoll hoch; der an der Wurzel röthliche Schnabel ist 3½ Zoll lang, das Gefieder grau rostfarben, schwarz gebändert und gefleckt, am Hinterkopfe mit 4 breiten, schwarzen Querbändern. Das Weibchen ist etwas größer und blässer von Farbe, hat auch auf den Flügeln mehrere weiße Flecken. Sie kommt in den Monaten März und April nach Deutschland, hält sich in Gebirgswäldern und Vorhölzern auf und zieht im October des Nachts bei günstigem Winde truppweis nach Südeuropa und Nordafrika. Es giebt verschiedene Varietäten derselben, von weißer, strohgelber Farbe, gescheckt, weißflügelig, weißschwänzig ꝛc. Eine Abart derselben ist die kleine Waldschnepfe, welche bedeutend kleiner und dunkler von Farbe ist, schneller fliegt, sich auf hohen Gebirgen und im hohen Norden aufhält und im Frühjahr früher, im Herbst später als die gewöhnliche zieht. Ihr Fleisch ist sehr beliebt und selbst der Inhalt der Gedärme gilt als eine Leckerei. 2) Die Mittelschnepfe, große Pfuhl-, Sumpf-, Wasser-, Doppelschnepfe, Becasse, große Becassine, S. media, etwa 12 Zoll lang, am Kopfe braun, mit einem gelbgrauen Streifen in der Mitte, Oberkörper schwarzbraun, mit großen, braungelben Längsstreifen und braunrothen Flecken, Unterkörper gelblich, nach hinten ins Weiße übergehend; die Schwanzfedern schwarz, die vier äußeren jedoch weiß. Sie wird in den meisten Gegenden Deutschlands vom August bis zum Eintritt des Frostes einzeln angetroffen, und lebt meist in sumpfigen Gegenden, die mit einzelnen Büschen bewachsen sind, auf nassen Wiesen und Teichrändern. Im Herbst ist das Fleisch am besten. 3) Die kleine oder gemeine Becassine, Heer- oder Heerdschnepfe, Bruchschnepfe, Himmelsziege, S. Gallinago, noch kleiner als die vorige, mit der sie viel Aehnlichkeit hat; nur gegen 10 Zoll lang, mit 3 Zoll langem, vorn breitem Schnabel. Farbe auf dem Oberkörper schwarzbraun und gelblich gestreift, am Unterkörper weißlich, mit bräunlichen Querstreifen und Flecken; der Schwanz in der Mitte schwarz, an den Seiten weiß mit schwarzen Querstreifen. Sie hält sich am liebsten in tiefen, unzugänglichen Sümpfen, aber auch gern an schilfigen Gräben und auf nassen, noch mit Gras bestandenen Wiesen auf. 4) Die Haarschnepfe, Moor- oder Halbschnepfe, kleine oder stumme Becassine, S. Gallinula, macht den Frühlingszug mit den vorgenannten Arten, kommt aber im Herbste erst an, wenn diese uns schon großentheils verlassen haben. Sie ist nur 8 Zoll lang und hat einen 1½ Zoll langen, hinten erhöhten, vorn höckerigen, abgestumpften, schwarzen Schnabel, dunkelbraunes Gefieder, mit einem breiten, schwarzen Streifen auf dem Scheitel und einem gelben Strich über den Augen. Der Schwanz ist in der Mitte schwarz, auf den Seiten schwarzbraun und an der Spitze hellbraun. Sie hält sich in Europa bis hoch im Norden in feuchten Gegenden auf.

Schnitthanf heißt eine Art guter königsberger Hanf, welcher dem Reinhanf an Güte nahe kommt.

Schnittmesser, s. Schneidemesser.

Schnittnutzholz nennt man im Allgemeinen das gesägte Bau- und anderes für Tischler ꝛc. dienende Holz, wie Latten, Breter, Kreuzholz ꝛc.

Schnittwaaren, Ausschnittwaaren, lange Waaren, werden alle gewebten Zeuge genannt, die nach der Elle verkauft und im Einzelnen zerschnitten werden.

Schnitzer, kurze, starke, spitzige Messer, welche die Tischler, Böttcher ꝛc. brauchen, und die von den Fabriken stählerner Schneidewaaren verfertigt werden.

Schnürband, ganz schmales, leinenes oder baumwollenes, geköpertes oder ungeköpertes Band, theils weiß, theils farbig, wird in den Fabriken von Barmen,

Elberfeld ꝛc. im Wupperthale, sowie in Radeberg, Pulsnitz ꝛc. in Sachsen verfertigt.

Schnüre, s. Schnuren.

Schnürlocheinfassungen, auch Schnürlöcher genannt, sind eine Art kleiner Ringe von dünnem Messing- oder andrem Bleche, oder geglättetem plattirten Draht, an dem einen Rande nach außen umgebogen, an dem andern nicht, welche mit letzterem in die Schnürlöcher an Kleidern gesteckt und dann durch Umbiegung derselben vermittelst der Schnürlochmaschine darin befestigt werden. Man verfertigt sie in Iserlohn, Sonnenberg, Nürnberg, Fürth ꝛc.

Schnürlochmaschinen sind Vorrichtungen zum Befestigen der im vorstehenden Artikel erwähnten Einfassungen in den Schnürlöchern. Sie bestehen aus einem Untersatze von Eisen, in der Mitte mit einem, von einer kleinen Vertiefung umgebenen Loche, und einem Stempel mit einer Spitze von dem nämlichen Metall, und sind von den nämlichen Orten, wie die Schnürlocheinfassungen zu beziehen.

Schnürnadeln sind 2—3 Zoll lange, platte, oben mit einem langen weiten Oehre versehene und an der Spitze abgestumpfte Nadeln von Silber, Stahl, Messing ꝛc., letztere auch versilbert oder weißgesotten, deren man sich zum Einziehen von Schnuren in Oeffnungen oder Hohlsäume bedient. Silberne werden in den Bijouteriefabriken von Pforzheim, Schwäbisch-Gmünd, Hanau, Berlin ꝛc., stählerne und messingene in Nürnberg, Fürth, Iserlohn, Remscheid, Carlsbad ꝛc. verfertigt.

Schnürsenkel nennt man schmale aber starke, theils weiße, theils gefärbte leinene Bändchen oder Litzen von $1\frac{1}{2}$—4 Ellen Länge, welche an beiden Enden mit einem Stückchen weißen Blech umwickelt sind, um sie durch die Schnürlöcher ziehen zu können. Sie werden in den im Artikel Leinenband angegebenen Orten verfertigt.

Schnupftabak, s. Tabak.

Schnupftabaksdosen, s. Dosen.

Schnupftücher, s. Taschentücher.

Schnuren oder Schnüre hat man theils rund (Rundschnuren), theils platt, in Form schmaler aber starker Bänder (Plattschnuren oder Litzen), aus mehreren Fäden von Leinen, Baumwolle, Wolle, Kameelgarn, Seide, Gold oder Silber, zusammengedreht, geflochten oder geklöppelt. Sie werden in Barmen, Crefeld, Annaberg, Schneeberg, Radeberg, Berlin und anderen Orten, die goldenen und silbernen in den Gold- und Silberlahnfabriken in den im Artikel Gold- und Silberfabrikate angegebenen Orten verfertigt.

Schnurseide wird die vierte, fünfte und sechste Sorte der gezwirnten Nähseide genannt.

Schock bedeutet in ganz Deutschland eine Anzahl von 60 Stück und wird in 4 Mandeln à 15 Stück eingetheilt. Auch bezeichnete man früher damit in einigen Ländern eine Münzgröße, wie Altes Schock und Neues Schock (s. Beides) und in Böhmen ein Schock Groschen = 2 Reichsthaler oder 3 Gulden.

Schockleinen oder Schockenleinen werden die Leinen in Stücken von 60 Ellen genannt.

Schöllkraut, gemeines, Chelidonium majus L.; von dieser bei uns an Zäunen und Schutthaufen gemeinen Giftpflanze ist das Kraut und die Wurzel im Gebrauch. Die Blätter, Herba chelidonii, sind groß, weich, gefiedert und in rundliche, oben hellgrüne, glatte, unten weichhaarige, weißgrüne, stark geaderte, stumpfe, in einander fließende Lappen ausgeschnitten. Die Wurzel, Radix chelidonii, ist cylindrisch, ästig, langzaserig, unten schwarzbräunlich, innen weiß. Frisch enthalten Kraut und Wurzel einen scharfen, dottergelben Milchsaft, dessen Geschmack brennend, bitter, Geruch unangenehm ist. Die Wurzel enthält eine alkalisch reagirende Substanz, das Chelidonin, und eine neutrale krystallisirende, das Pyrrhopin. Das Kraut wird meist nur im frischen Zustande zur Bereitung des Extracts verwendet. Es wird bei Gelbsucht und Wassersucht verordnet.

Schönheitsmittel werden im Allgemeinen alle diejenigen Mittel genannt, welche zur Erhaltung, Reinigung und Verschönerung der Haut an Gesicht und Händen, sowie der Haare angewendet werden. Es gehören daher alle geistigen und aromatischen Waschwässer, feine Seifen, Pommaden und Schminken dazu, welche unter den verschiedensten Namen und in den mannigfaltigsten Zusammensetzungen in den Parfümeriefabriken verfertigt, auch zuweilen aus Frankreich, von Paris, Grasse, Montpellier rc. bezogen werden. Wir verweisen deshalb auf die Artikel Eau, Pommade, Schminke, Schönheitspasten, Seifenpulver, Seifenkugeln, sowie auf Mandelkleie, welche ebenfalls dazu gerechnet wird.

Schönheitspasten wird ein in verschiedene Formen gebrachtes Gemisch von geschälten süßen und bitteren Mandeln, die mit Rosen- oder Orangenblüthenwasser zu einem feinen Teige zerstoßen, und dem Honig, Wallrath, etwas Kampher und ähnliche Spezies, auch zuweilen hartgekochtes Eigelb, Rindsgalle, etwas Citronensaft u. dgl. zugesetzt wird, genannt. Sie dienen als Waschmittel zur Erhaltung einer feinen, weichen und fleckenlosen Haut und werden in den Parfümeriefabriken verfertigt.

Schönheitspulver heißt ein beim Waschen zu benutzendes Pulver, um die Haut zu verschönern und zu erhalten, welches auf verschiedene Weise aus geschälten süßen und bitteren Mandeln oder Mandelkleie, Violenwurzel, Reißmehl, weißem Bolus, kohlensaurem Natron, Benzoö, wohlriechenden Oelen u. dgl. zusammengesetzt ist und ebenfalls von den Parfümeriefabriken verfertigt wird.

Schönheitsschwarz wird eine aus Galläpfeln bereitete Flüssigkeit genannt, deren man sich bedient, um den Haaren und Augenbrauen eine schöne, glänzend schwarze Farbe zu geben.

Schöninger Zwiebäcke sind eine Art runder Zwiebäcke, welche in der Stadt Schöningen im Herzogthum Braunschweig gebacken werden und in der ganzen dortigen Gegend sehr beliebt sind, weshalb sie häufig nach Braunschweig, Wolfenbüttel, Halberstadt und anderen umliegenden Städten versandt werden.

Schönroth nennt man eine als Anstrichfarbe benutzte rothe Erde, welche sich im sächsischen Erzgebirge und in der Nähe von Quedlinburg findet. In einigen Gegenden bezeichnet man jedoch auch verschiedene andere rothe Erdfarben mit diesem Namen.

Schöpfkellen, tiefe, fast cylindrische Gefäße von Kupfer oder Messing, mit daran genietetem eisernen Stiel, zum Ausschöpfen des Wassers und anderer Flüssigkeiten in den Küchen, werden, die ersteren von den Kupferschmieden, die letzteren in Iserlohn, Nürnberg, Fürth rc., sowie von den Klempnern verfertigt.

Schöpflöffel oder Anrichtelöffel sind große runde oder ovale Löffel zum Ausschöpfen der Speisen aus den Gefäßen, in denen sie gekocht worden, kommen in verschiedenen Metallen von den unter Löffel angegebenen Orten.

Schöpstalg oder Schöpsentalg, das ausgeschmelzte Fett von Schafen, welches härter und spröder als Rindstalg ist, und daher ohne Zusatz von letzterem in der Regel nicht zu Lichtern verwendet wird, obgleich die daraus gefertigten Lichter weißer sind und weniger laufen, als die von Rindstalg. Außerdem gebraucht man ihn zur Pommade und zum Ablöschen des Stahls.

Schörl, s. Turmalin.

Scholle, Pleuronectes, heißt eine aus vielen Arten bestehende Gattung Fische, welche sich durch ihre platte Gestalt auszeichnen, indem sie von den Seiten so zusammengedrückt sind, daß sie eine fast kreisrunde Scheibe bilden, an deren einen Seite vorn die Augen nahe neben einander stehen; auch schwimmen sie immer auf der Seite. Ihr Körper ist mit einer rauhen, oft mit Stacheln besetzten Haut bedeckt. Die bemerkenswerthesten Arten sind folgende: 1) Die gemeine Scholle, Platteis, Butte oder Goldbutte, P. platissa L., oben grau mit rothbraunen Flecken und Adern, unten röthlichweiß, die auf der rechten Seite stehenden Augen mit einem gelbgrünen Ringe umgeben und mit 6 Höckern auf dem Kopfe. Sie

wird 1—1½ Fuß lang, 6—8 Zoll breit und 12—16 Pfund schwer und findet sich häufig in der Ost- und Nordsee. Ihr Fleisch, mit Ausnahme der jungen, von denen es durchs Kochen schleimig wird, ist das schmackhafteste von allen Arten, und sie werden daher sowohl frisch als an der Luft getrocknet von den Küstengegenden aus in den Handel gebracht. Besonders die kleinen werden zum Trocknen benutzt und in Bündeln verschickt. 2) Die Glahrke oder Kliesche, P. limanda, oben gelb, unten weiß von Farbe, nur 6 Zoll lang und fast eben so breit, lebt in den nämlichen Gewässern wie die vorige und ihr Fleisch ist fast eben so schmackhaft. 3) Die Straubbutte oder Flunder, P. flesus, oben dunkelbraun mit gelbgrünen Flecken und kleinen weißen Stacheln, unten weiß mit grauen Flecken, wird etwa 1 Fuß lang und etwas weniger breit, kommt im Frühjahr in die Flüsse und ist im Sommer am fettesten. Sie wird sowohl frisch als geräuchert in den Handel gebracht. 4) Die Butte, Elbbutte oder Glattbutte, P. rhombus, oben braun mit gelben Adern, unten weiß, gegen 1½ Fuß lang, eirund, die Augen auf der linken Seite, findet sich häufig im Mittelmeer, in der Nordsee und der Unterelbe. 5) Die Steinbutte oder der Turbott, P. maximus, oben braun mit gelbröthlichen Strichen und Knochenhökern, unten weiß und braungefleckt; wird 6—10 Fuß lang, 4—8 Fuß breit, 1 Fuß dick und 20—30 Pfund schwer, hat die Augen auf der linken Seite und hält sich im Mittelmeer, der Ost- und Nordsee an Klippen und zwischen Steinen auf. Wegen ihres vortrefflichen Fleisches wird sie besonders in England häufig gefangen. 6) Die Zunge, P. solea, oben gelbgrün mit schwarzen Ringen um die Flossen, unten weiß, mit etwas länglichem, regelmäßigen Körper, die Augen auf der rechten Seite; wird über 2 Fuß lang und 8 Zoll breit, lebt in der Nord- und Ostsee, dem atlantischen und mittelländischen Meere und wird wegen ihres zarten Fleisches häufig gefangen. 7) Die Heilbutte, von der bereits in einem besonderen Artikel die Rede gewesen. — Der Handel mit geräucherten und getrockneten Schollen wird besonders von den deutschen Ostseehäfen, sowie von Hamburg, Bremen, Holland und Norwegen aus betrieben, und am häufigsten werden die Flundern versendet.

Schomlauer, ein guter Ungarwein, s. Wein.

Schooner, ein zweimastiges, lang und schmal gebautes Seeschiff von 100 und mehr Lasten, dessen man sich besonders in Westindien als Handelsfahrzeug bedient.

Schoppen, ein Flüssigkeitsmaß in Würtemberg, Baden, Hessen, Frankfurt a. M., sowie in den Schweizer-Cantons Basel, Freiburg, Glarus, Luzern und Sanct-Gallen; s. die betreffenden Hauptstädte.

Schop-Romals heißt eine Art bunt carrirter baumwollener ostindischer Taschentücher, welche früher besonders von der Küste Tranquebar in Packeten von 7 Stück nach Europa kamen.

Schotendorn, ägyptischer, unächter Acazienbaum, Robinia pseudoacacia oder Mimosa Nilotica, ein in Arabien, Aegypten und Nubien wachsender, gegen 20 Fuß hoher Baum, dessen mit rothbrauner Rinde bedeckte Aeste mit paarweis stehenden ½—1 Zoll langen Stacheln besetzt sind. Aus den glatten, zusammengedrückten, schnurförmigen, schwärzlichen Samenhülsen wird durch Auspressen und langsames Abdunsten der Acazienſaft, Succus acaciae (s. Acazienholz), gewonnen; aus der Rinde desselben, sowie aus der anderer ihm verwandter Arten fließt das arabische Gummi und die in langgestielten, erbsengroßen, kugeligen Aehren stehenden kleinen gelben Blüthen werden zuweilen zum Gelbfärben benutzt.

Schotenklee, gehörnter, oder Hornklee, Lotus corniculatus L., eine auf trockenen Wiesen, sandigen Feldern, Ackerrändern, an Zäunen ꝛc. gemeine Pflanze, mit liegenden ästigen Stengeln, in den Blattwinkeln stehenden Blüthenstielen, auf denen in einem Kopfe 8 bis 10 große gelbe oder röthliche Blumen wachsen, welche durch das Trocknen grün werden. Kraut und Blüthen waren sonst als Herba et flores loti sylvestris oder trifolii corniculati, officinell; jetzt dient die Pflanze nur als Viehfutter.

Schottische Franzperlen, s. Franzperlen.

Schottische Zeuge nennt man im Allgemeinen alle Zeuge, welche in großen mehrfarbigen Carreaux gemustert sind.

Schottischer Zwirn, s. Zwirn.

Schottisches Garn nennt man das buntgeflammte baumwollene und wollene Strickgarn, aus welchem die sogenannten schottischen Strümpfe gestrickt werden, sowie auch eine Art scharf gedrehtes Baumwollengarn, das zum Sticken gebraucht wird.

Schottland, s. Edinburg.

Schränkklingen sind stählerne Platten, in welchen Einschnitte von verschiedener Breite und Tiefe angebracht sind und deren man sich zum Stellen der Zähne an den Sägeblättern bedient. Sie werden in den Stahlwaarenfabriken zu Iserlohn, Remscheid, Solingen, Schmalkalden ꝛc. verfertigt.

Schragen, ein Brennholzmaß im Königreich Sachsen, s. Leipzig.

Schrauben, die im Eisen-Kurzwaarenhandel vorkommen, werden eingetheilt in Holzschrauben und Mutterschrauben. Die ersteren, welche nur zum Einschrauben in Holz dienen, haben scharfe Schraubengänge und gehen mehr oder weniger spitzig zu. Man hat sie von verschiedener Länge und Stärke, mit flachen oder halbrunden, mit einem Einschnitt versehenen Köpfen, die auch zuweilen von Messing sind, und die Schraubengänge gehen entweder bis an den Kopf, oder sie nehmen nur einen Theil der Länge ein. Sie werden gewöhnlich nach dem Groß von 12 Dutzend verkauft. Mutterschrauben sind solche, welche nicht in Holz, sondern nur in eine eiserne oder stählerne Schraubenmutter eingeschraubt werden; sie sind daher vollkommen cylindrisch und ihre Gänge sind entweder rund oder eckig. Dergleichen kommen weniger und nur zu einigen besonderen Zwecken bestimmte im Handel vor, z. B. solche, die zum Verschließen der Fensterläden, Thüren ꝛc. gebraucht werden, mehrere Zoll lange Bolzen, die an dem einen Ende einen Ring zum Drehen haben und deren Mutter so eingerichtet ist, daß sie inwendig an den Fensterladen ꝛc. festgenagelt werden kann. Alle solche Schrauben werden in den Eisenwaarenfabriken von Iserlohn, Lüdenscheid, Schwelm, Hagen, Schmalkalden, Ruhla, Karlsbad u. a. O. verfertigt.

Schraubenbohrer nennt man solche Bohrer, deren massive Spitze in ein kurzes, weitläufiges Schraubengewinde ausläuft.

Schraubeneisen sind stählerne, an jedem Ende mit einem Handgriffe versehene Schienen, in welche mehrere, im Innern mit scharfen Schraubengängen versehene Löcher von verschiedener Weite gebohrt sind, und deren sich die Metallarbeiter zum Schneiden der Schrauben bedienen. Sie werden an den nämlichen Orten wie die Schrauben verfertigt.

Schraubenhaken sind eiserne oder messingene Haken, deren eines Ende in eine Holzschraube ausläuft, welche bei beiden Arten von Eisen ist, und die man in das Holzwerk der Wände einschraubt. Man hat sie in sehr verschiedenen Formen und Größen, theils gerade, theils gekrümmt, im rechten Winkel oder bogenförmig aufgebogen, und bezieht sie ebenfalls von den im Artikel Schrauben angegebenen Orten.

Schraubenkloben, s. Schraubstöcke.

Schraubenschlösser heißen eine Art jetzt wenig mehr gebräuchlicher Vorlegeschlösser, bei denen der Schlüssel aus einer Schraube besteht, die in das röhrenförmig gestaltete Schloß hineingedreht wird, wodurch sich der Riegel zurückzieht. Sie werden in den unter Schlösser angegebenen Orten verfertigt.

Schraubenschneidezeug ist ein Apparat, mit welchem die Gewinde an hölzerne Schrauben und in die dazu gehörigen Muttern geschnitten werden. Zu den ersteren ist ein Holz mit einem Loche bestimmt, in dem sich ein eiserner Stift oder Zahn befindet, welcher das Gewinde schneidet; zu den Muttern ist es eine Art stählerner Bohrer mit scharfen Kanten, in denen Zähne ausgefeilt sind. Man bezieht

diese Werkzeuge von den Fabriken eiserner Schneidewaaren in Iserlohn, Solingen, Hagen, Suhl ꝛc.

Schraubenschnur oder Schraubschnur heißt eine Gattung schmales halbseidenes Band.

Schraubenzieher sind eiserne, in einen oder mehrere verstählte stumpfe Meisel auslaufende Werkzeuge, mit denen man Holzschrauben ein= oder ausschrauben kann. Die einfachen haben einen hölzernen Griff, oder anstatt desselben einen eisernen Querbalken, der an dem einen Ende einen kleinen Hammer, am anderen eine Spitze bildet. Man bezieht sie von den in dem Artikel Schrauben angegebenen Orten.

Schraubstöcke sind eine Art eiserner Zangen, deren Backen vermittelst einer Schraube zusammengezogen oder von einander entfernt werden können, und die entweder so eingerichtet sind, daß sie an einem Werktische ꝛc. befestigt werden können, oder, wie die Feilkloben (s. d.), daß man sie frei in der Hand hält. Eine Art kleiner Feilkloben, deren sich die Kupferschmiede bedienen, werden Schraubenkloben genannt. Man bezieht die Schraubstöcke in verschiedenen Größen aus den Eisenwaarenfabriken in Rheinland und Westphalen, in Steiermark, Schmalkalden ꝛc.

Schreibbücherumschläge von verschiedenen gefärbten Papieren, mit aufgedruckten, zuweilen auch ausgemalten Landschaften, Figuren ꝛc. werden in Berlin, Neustrelitz, Merseburg, Nürnberg u. a. O. verfertigt und ries= und buchweis verkauft.

Schreibfedern, s. Federn.

Schreibfederschneidemaschinen, in Form einer Zange, zwischen deren Backen sich einige kleine Klingen befinden, so daß man vermittelst eines einzigen Druckes eine Feder damit schneiden kann, werden in Iserlohn, Karlsbad, Aachen, Nürnberg ꝛc. verfertigt.

Schreibpapier, s. Papier.

Schreibzeuge, Behältnisse zur Aufnahme von Dintenfaß, Streusandbüchse, Oblaten, Federn, Siegellack ꝛc. hat man in den verschiedensten Formen von Silber und silberähnlichen Metallen, Messing= und lackirtem Eisenblech, Porzellan, Steingut, Glas, Holz, Pappe ꝛc. und erhält sie von den Orten, an welchen Artikel aus den betreffenden Stoffen verfertigt werden.

Schrenz, s. Papier.

Schrenzpappen werden die ordinairen grauen, meist aus wollenen Lumpen verfertigten Pappen genannt.

Schrift, Schriften werden im Allgemeinen die Buchdruckerlettern (s. d.) genannt; auch nennt man ein vollständiges Sortiment Lettern von einerlei Art und Größe in der verhältnißmäßigen Anzahl der einzelnen Buchstaben ꝛc., um Bücher daraus setzen zu können, eine Schrift.

Schriftgießermetall oder Schriftzeug heißt das zum Gießen der Buchdruckerlettern bestimmte, aus einer Mischung von Blei und $^1/_6$—$^1/_4$ Spießglanz bestehende Metall. Alter Zeug oder auch blos Zeug nennt man die unbrauchbar gewordenen Lettern, welche wieder eingeschmelzt werden.

Schriftgranit heißt eine Art Granit mit grauen und schwärzlichen, Buchstaben ähnelnden Zeichnungen, der sich besonders in Schlesien und Sibirien findet.

Schrittschuh, s. Schlittschuh.

Schröpfeisen oder Schröpfschnäpper, chirurgische Instrumente, welche aus einer viereckigen Kapsel von Messing= oder Kupferblech bestehen, in deren Innern sich mehrere kleine Messerchen befinden, welche vermittelst eines Druckes auf eine Feder aus eben so viel kleinen Oeffnungen geschnellt werden und so in die Haut ritzen. Man erhält sie von den Verfertigern chirurgischer Instrumente in den großen Städten.

Schröpfköpfe, kleine, glockenförmig gestaltete Gefäße von Glas oder Messingblech, von denen die ersteren in den Glasfabriken, die letzteren von den chirurgischen Instrumentmachern verfertigt werden.

Schroffage heißt die Provision, welche an einigen Orten des englischen

Ostindiens, namentlich in Calcutta, Singapore ꝛc. die sogenannten Schroffs, eigene Geldwechsler oder Mäkler, welche sich mit dem Sortiren der beschnittenen und zu leichten Silbermünzen beschäftigen, für diese Arbeit erhalten.

Schrot, Bleischrot oder Hagel, kleine Bleikugeln von verschiedener Größe, deren man sich auf der Jagd zum Erlegen kleiner Thiere bedient. Das zum Gießen desselben bestimmte Blei wird, damit es nicht zu schnell erstarrt und sich besser körnt, mit einem kleinen Zusatz von Arsenik, gewöhnlich gelbem Auripigment, $^1/_2$ bis 1 Pfund auf 1000 Pfund, vermischt. Wenn es geschmolzen ist, wird es mit einem Gießlöffel durch ein durchlöchertes Blech, die Schrotform oder das Schrotmodell gegossen, dessen Boden mit einer Lage Bleiasche bedeckt ist, damit es nur langsam und in einzelnen Tropfen hindurchsickern kann. Diese Tropfen fallen von einer bedeutenden Höhe herab, damit sie unterwegs völlig erstarren und sich zu runden Kugeln bilden, in ein Gefäß mit Wasser, und das Gießen geschieht daher in der Regel in einem bis 250 Fuß hohen Thurme oder in einem Schachte. Zu dem feinsten Schrote braucht die Entfernung des Wassers von der Schrotform nur etwa 10 Fuß zu betragen; je größer aber die Körner werden sollen, desto tiefer muß das Wasser liegen. Das auf diese Weise bereitete S. nennt man auch Patentschrot, weil sich der Erfinder der Methode, Watt in Bristol, im Jahre 1782 ein Patent darauf geben ließ. Die Schrotkörner, welche durch eine Form gegossen worden, sind deshalb noch nicht von gleicher Größe, und sie müssen daher, obgleich die Formen von verschiedener Weite sind, doch noch durch eine Siebvorrichtung sortirt werden. Die Anzahl der dadurch entstehenden Nummern ist in den verschiedenen Fabriken nicht gleich und beträgt 12—18. Die größten Schrote heißen Posten oder Rehposten; dann folgt gewöhnlich Nr. 00, 0, 1, 2 u. s. w., so daß die höheren Nummern die feineren Sorten bezeichnen. Das feinste S. wird Vogeldunst oder Dunst genannt. Nach dem Durchsieben müssen auch diejenigen Körner entfernt werden, welche nicht ganz rund sind, was geschieht, indem man sie in einem flachen, nach der einen Seite etwas geneigten Gefäße hinabrollen läßt, wobei die unrunden liegen bleiben. Zuletzt werden die Schrote noch vermittelst Graphitpulver in Fässern, welche sich um ihre Achse drehen, abgescheuert und geglättet. In England werden sie dann zuweilen noch mit Quecksilber geschüttelt, wodurch sie ein silberglänzendes Ansehen bekommen, aber, wenn sie längere Zeit in dem Fleische des geschossenen Wildes bleiben, der Gesundheit nachtheilig werden können. — Gutes S. muß aus ganz kugelrunden, glatten und glänzenden Körnern bestehen, welche in jeder Nummer von gleicher Größe sind, weshalb die Unterschiede der Größe zwischen den auf einander folgenden Nummern so gering als möglich sein müssen. Besonders dürfen die Körner keine Vertiefungen und Löcher haben. — Bedeutende Schrotgießereien in Deutschland befinden sich bei Villach in Kärnthen, Biberwier und Roveredo in Tirol, Wien, Heilbronn, Schweinfurt, Goslar, Osterode, Wesel, Neuwied, Mühlheim am Rhein, Freiberg ꝛc. Früher galt das holländische S. für das beste; jetzt giebt man dem englischen den Vorzug, doch ist das meiste deutsche S. fast von gleiche Güte. — Mit dem Worte Schrot bezeichnet man übrigens in der Technik noch mehrere andere Dinge, z. B. grob gemahlenes Getreide, auch Erbsen, Wicken, Bohnen u. dgl., welches nur einmal durch die Mühle gegangen ist und zum Branntweinbrennen, zum Viehfutter ꝛc. gebraucht wird; ferner: die aus einem Baume geschnittenen Holzstücke, welche dann noch in mehrere Scheite gespalten werden; ein von einer Eisenstange abgehauenes Stück; die Stücke, in welche ein großes kupfernes Hartstück zerschlagen ist, große Stücke Schweinefleisch oder Fett, welche aus der Seite geschnitten und geräuchert werden; die Münzplatten, welche aus den Zainen geschnitten, und die dabei zurückbleibenden eckigen Stücke, welche wieder eingeschmelzt werden; das Gewicht der goldenen und silbernen Münzstücke (s. Korn); die beim Verarbeiten des Tuches davon abgeschnittene Salleiste ꝛc.

Schuckenhanf, s. Hanf.

Schürzen, abgepaßte, aus verschiedenen seidenen, baumwollenen und feinen

wollenen Zeugen, welche, theils im Gewebe, theils durch Drucken, so gemustert sind, daß nichts Anderes als Schürzen daraus geschnitten werden können, und von denen man die kleinen auch Tändelschürzen nennt, werden in den Fabriken der betreffenden Stoffe verfertigt.

Schürzenleinwand, s. Breslauer Ballen.

Schüsselhechte, s. Hechte.

Schüsseln, runde oder ovale, mehr oder weniger tiefe oder flache offene Gefäße, die man von Gold, Silber und diesen ähnlichen Metallcompositionen, Zinn, Porzellan und anderem Thongeschirr, Glas ꝛc. in verschiedenen Formen und Größen hat, und denen man danach die Benennungen: Suppenschüsseln, Gemüseschüsseln, Bratenschüsseln, Salatschüsseln ꝛc. giebt. Sie werden an den Orten verfertigt, welche die Artikel aus den betreffenden Stoffen liefern.

Schüte nennt man mehrere Arten kleiner Fahrzeuge von verschiedener Größe und Einrichtung. In Holland sind es Kähne, welche auf den Flüssen und Kanälen durch Ziehen fortbewegt werden (Treckschüten); in Bremen sind es gewöhnliche Kähne; in Hamburg große, 120 Fuß lange und 18 Fuß breite Kähne, vorn mit einem Schnabel, mit einem breiten Hintertheil und einer Kajüte; in der Ostsee 3mastige, kurze und breite, hinten und vorn spitzige Fahrzeuge ꝛc.

Schüttgelb, auch Paillelack genannt, eine gelbe Farbe, entweder aus Curcume und Alaun oder aus Wau bereitet und auf fein geschlämmter Kreide niedergeschlagen. Sie kommt in Kreiselform, in □Stücken oder in Pulver in den Handel. Es ist eine Anstrichfarbe, die aber leicht verschießt und durch das Chromgelb ziemlich verdrängt ist. Das holländische wurde für das beste gehalten; jetzt wird es auch an anderen Orten bereitet und der Centner mit ca. 8 Thlr. notirt.

Schuh, als Längenmaß, s. v. a. Fuß, s. d.

Schuhe, besonders feine und leichte für Frauenzimmer, werden fabrikmäßig in London, Paris, Straßburg und an mehreren andern Orten Englands und Frankreichs, aber auch in vielen Städten Deutschlands, wie in Erfurt, Gotha, Dresden, Leipzig, Offenbach, Wien, Berlin ꝛc. verfertigt und zum Verkauf auf die Messen gebracht, auch nach der Levante, Amerika ꝛc. versendet.

Schuhband oder Einfaßband wird das zum Einfassen der Schuhe dienende, meist schwarze oder halb schwarze und halb weiße, schmale, seidene, halbseidene und baumwollene Band genannt.

Schuhbürsten, s. Bürsten.

Schuhmacherahlen, s. Ahlen.

Schuhnägel, s. Nägel.

Schuhschnallen hatte man früher in verschiedenen Formen, von Gold, Silber, Composition, vergoldet oder versilbert, von Kupfer Messing, Zinn ꝛc. mit denen die Schuhe wirklich zugeschnallt wurden, die aber jetzt, wenigstens in Deutschland, wohl nirgends mehr getragen werden. Jetzt hat man nur noch zuweilen sogenannte Patentschnallen, länglich viereckige oder ovale Reifen von den genannten edlen Metallen oder von vergoldeter Bronce, die auf einer mit lackirtem Leder überzogenen dünnen stählernen Platte befestigt sind, unter welcher wieder ein gekrümmtes und an beiden Seiten mit scharfen Häckchen versehenes Stahlblech angebracht ist, mit dem sie vermittelst eines bloßen Drucks auf dem Schuh befestigt werden. Die goldenen und silbernen kommen aus den unter Bijouterien, die broncenen aus den unter Bronce angegebenen Orten.

Schuhwichse, Stiefelwichse oder Glanzwichse, eine schwarze, flüssige, oder auch feste und mehr oder weniger weiche Masse, welche, nachdem sie auf das Leder aufgetragen und trocken gebürstet worden ist, einen nicht abschwärzenden glänzenden Ueberzug auf demselben bildet, ohne seine Geschmeidigkeit zu beeinträchtigen. Man verfertigte sie früher auf ziemlich unvollkommene Weise theils aus Wachs, Fett oder Kienöl und Ruß, theils aus Eiweiß, Gummi oder Zucker mit Wasser und Ruß, theils aus einer Mischung, deren Hauptbestandtheil Seife und Wachs

war; in jetziger Zeit aber bedient man sich fast allgemein der sogenannten englischen Glanzwichse, welche obige Zwecke besser erfüllt, obgleich sie wohl selten ohne allen Nachtheil für das Leder ist. Sie wird jetzt auf sehr verschiedene Weise häufig im Kleinen von Schuhmachern und Händlern, an einigen Orten aber fabrikmäßig im Großen verfertigt und versendet. Die Recepte dazu werden oft geheim gehalten, indessen sind die Hauptbestandtheile der meisten dieser Wichsen Sirup, Candis oder Melasse, Beinschwarz (sogenanntes gebranntes Elfenbein), Thran oder Baumöl, Schwefelsäure (Vitriol) und Essig oder Bier. Eine als möglichst unschädlich empfohlene Mischung dieser Art ist folgende: 4 Loth fein gepulvertes Beinschwarz allmälig mit $^1/_2$ Loth Vitriolöl übergossen und gut durcheinander gerührt; dann 8 Loth gewöhnlichen Honig in $^3/_4$ bis 1 preußischem Quart gutem Braunbier über mäßigem Feuer aufgelöst, einmal aufwallen lassen und abgeschäumt. Diese Auflösung unter beständigem Umrühren auf das Beinschwarz gegossen, gut unter einander gerührt und in Flaschen gefüllt. Wenn man in der Schwefelsäure, ehe man sie auf das Beinschwarz gießt, 1 Quentchen guten gepulverten Indigo auflöst, erhält die Wichse eine noch tiefere Schwärze. Die berühmte Huntsche Stiefelwichse, welche ihrem Erfinder ein Vermögen von fast 1 Million Gulden eintrug, wird im Großen angeblich auf folgende Weise bereitet: 60 englische Pfund Beinschwarz, 7 Pfund Kienruß, 1 Pfund frankfurter Schwarz und 5 Pfund berliner Blau werden unter einander gemengt und durch allmäligen Zusatz von 12 Gallons (à 4 preuß. Quart beinahe) Essig in einen dicken Teig verwandelt, den man mit 12 Gallons Bier verdünnt, in welchem man 40 Pfd. Melasse und 1 Pfd. Pottasche zergehen ließ. Hierauf setzt man 6 Pinten (à $^{48}/_{100}$ preuß. Quart) Spermacetiöl, 1 Pinte Branntwein, worin über einem gelinden Feuer 2 Pfd. Wachs aufgelöst worden, und endlich unter gutem Umrühren allmälig 20 Pfd. Schwefelsäure hinzu. Diese Masse läßt man unter öfterem Umrühren 2 Wochen lang stehen, ehe man sie in den Handel bringt. — Eine gute Glanzwichse ohne Schwefelsäure ist nach Hermbstädt folgende: 2 Loth gute weiße Hausseife zerschnitten in 6 Loth Regenwasser bei gelinder Wärme aufgelöst; dann 1 Loth guten Tischlerleim und 4 Loth arabisches Gummi ebenfalls in 6 Loth Wasser aufgelöst, beide Lösungen mit einander und dann mit 1 Loth gut ausgeglühtem Kienruß vermischt, so weit abgedampft, bis eine herausgenommene Probe in der Luft erstarrt, dann entweder noch warm in Schachteln oder in Blechformen, die man mit etwas Oel ausgestrichen, gegossen, aus letzteren die Täfelchen nach dem Erkalten herausgenommen und beim Gebrauch etwas davon in Wasser aufgelöst. Wenn man auf jedes Pfund dieser Wichse 4 Loth starken Branntwein zusetzt, kann man sie auch in Flaschen aufbewahren. — Aus Kautschuk verfertigt man jetzt wasserdichte Wichse auf folgende Weise: 2 Loth fein zerschnittener Kautschuk wird in einem glasurten Gefäße über gelindem Kohlenfeuer geschmolzen, ein kleiner Eßlöffel voll Leinölfirniß hinzugesetzt, beständig umgerührt, alle 5 Minuten eine gleiche Menge Firniß zugegossen, bis eine gleichmäßige flüssige Masse entstanden ist, jedoch im Ganzen nicht über 6 Loth; hierauf vom Feuer genommen und 1 Loth Fischthran und 1 Loth Terpentinöl hinzugerührt. Diese Wichse macht das Leder nicht nur wasserdicht, sondern erhält es auch geschmeidig.

Schuldentilgung oder Amortisation, s. Staatsschulden.

Schuldverschreibung, Schuldschein, Schuldbrief oder Obligation, s. Comptoirwissenschaft IV. Abth., S. 284 u. folg. des II. Bandes.

Schuppenfelle, s. Waschbär.

Schusser, Klicker oder Spielkugeln sind kleine runde Kugeln, entweder von gebranntem Thon mit Glasur oder aus Marmor und anderen Steinarten, welche auf besonderen Mühlen (Schussermühlen) abgerundet worden sind. Thönerne und glasurte werden besonders in Großalmerode in Kurhessen viel verfertigt und fässerweis versendet. Marmorne und von anderen Steinen kommen von Sonnenberg, Berchtesgaden, Themar, Söllingen im Badischen, Oberstein im Fürstenthum Birkenfeld, Blankenburg am Harz, Neustadt an der Haide, Nürnberg u. a. O.

Man theilt sie in der Regel in gewöhnliche und in Paschschusser und beide wieder nach ihrer Größe in mehrere Nummern, nämlich die gewöhnlichen in Nr. 1 bis 5, von $8\frac{1}{2}$ bis $4\frac{1}{2}$ Linien, die Paschschusser von Nr. 1 bis 4, von 16 bis 9 Linien im Durchmesser. Sie werden nach dem Tausend verkauft.

Schusterpech, s. Pech.

Schutzbrief, s. Moratorium.

Schwabach, Stadt im baierschen Kreise Mittelfranken, an der Schwabach, mit 7500 Einwohnern, worunter 270 Juden und die Abkömmlinge der daselbst im Jahre 1686 angesiedelten französischen Colonie, verdankt vorzüglich der letztern die Begründung seines ausgedehnten Fabrikwesens, welches Baumwollstoffe, Papier, Spielkarten, Wachstuch, Tabak, Siegellack, Bleistifte, Drechslerarbeiten, Gold-, Silber- und leonischen Draht, alle Arten Metallwaaren, namentlich aber Näh- und Stecknadeln, auch viele Strumpfwirker- und Goldstickernadeln liefert. Durch die Erfindung einer besondern Art Drucklettern hat sich Schwabach in der Typographie bekannt gemacht. Auch treibt es starke Bierbrauerei und Tabaksbau.

Schwabacher Nähnadeln heißt eine Art Nähnadeln mit großen Oehren, welche besonders zur Goldstickerei gebraucht werden.

Schwaden, Schwadengrütze, Mannagrütze, Himmelthau, Semen graminis mannae, ist der Same einer Art Rispengras oder Schwingel, Festuca fluitans oder Poa fluitans, welche in Ungarn, Polen, Litthauen, Böhmen, Schlesien, der Mark Brandenburg &c. auf niedrigen, feuchten Wiesen und in wässerigen Gegenden wächst. Er ist noch kleiner als der Hirse, länglich, anfangs schwarz von Farbe, wird aber nach und nach weißgelblich, worauf man zu achten hat, da der verdorbene ebenfalls eine schwarze Farbe annimmt. Er enthält viel Mehl, hat einen angenehmen Geschmack und giebt eine beliebte und gesunde Speise. Besonders von Danzig, Königsberg und Elbing aus werden große Quantitäten davon ins Ausland versendet.

Schwäbische Leinen nennt man verschiedene gute leinene Gewebe, welche in der Gegend von Ulm, Nördlingen, Meiningen, Kaufbeuern, Kempten, Urach &c. verfertigt und besonders von diesen Städten aus häufig versendet werden.

Schwäbisch-Gmünd, s. Gmünd.

Schwäbisch-Gmünder Waaren werden die in der Stadt Gmünd in Würtemberg fabricirten unächten Bijouterien genannt.

Schwämme oder Pilze, eßbare, s. Champignon, Eierschwamm, Hasenohr, Heiden-Mousseron, Herrenpilz, Morcheln, Reizker, Steinpilz und Trüffeln. In der Medicin wird der Lerchenschwamm (s. d.) gebraucht, den man auch hier und da mit Eisenvitriol zum Schwarzfärben der Seide, sowie als Reinigungsmittel in der Buntbleiche und bei manchen anderen Artikeln, wozu er die Kleie weit übertrifft, benutzt. Zum Gelbfärben, besonders des Handschuhleders, wird in der neueren Zeit der gelbe Apfelbaumschwamm angewendet, welcher an sich eine haltbare Farbe giebt und auch andere Farben haltbar macht. Es ist der schwammige Auswuchs einer Apfelbaumgattung, die man im südlichen Frankreich und besonders in den Pyrenäen findet. Die Farbe gleicht der mit Eisenbeize hervorgebrachten. Der Schwamm ist so reich an Farbestoff, daß er fünfmal mit Wasser ausgezogen werden kann. Auf Holz giebt er eine so dauerhafte Farbe, daß sie selbst Säuren widersteht. Als blutstillendes Mittel und als Fliegengift wird der Bovist (s. d.) benutzt, der auch zuweilen zum Färben und zur Pottaschegewinnung angewendet wird. Ueber Badeschwämme oder Waschschwämme s. den letzteren Artikel.

Schwalbacher Wasser, s. Mineralwässer.

Schwalbenkraut, s. Hundswürger und Schöllkraut.

Schwalheimer Brunnen, ein zu den Säuerlingen gehörendes Mineralwasser, welches von dem Dorfe Schwalheim an der Wetter in der kurhessischen Provinz Hanau aus versendet wird.

Schwalbenwurzel, Radix vincetoxici oder hirundinariae, die Wurzel von Cynanchum vincetoxicum Pers., die in Deutschland an Felsen und in lichten Bergwaldungen häufig wächst. Wurzelstock ziemlich wagerecht, etwas abgebissen, knotig, weißlich, mit vielen langen, starken, leicht zerbrechlichen, graugelben Fasern. Geruch scharf, Geschmack anfangs süßlich, später scharf ekelhaft. Sonst stand sie als giftwidriges Mittel in großem Ansehen, wird jetzt aber nur noch von Thierärzten verordnet. Der Centner kostet ca. 5 Thlr.

Schwamm, Feuerschwamm oder Zündschwamm ist der zubereitete innere, faserige Theil zweier Arten Schwämme, des Feuerschwamms, Boletus igniarius L., und des Zunderschwamms, B. fomentarius L., welche beide vorzüglich an den Stämmen der Rothbuchen, Eichen, Birken, Linden, Ulmen und Wallnußbäume wachsen. Die erstgenannte Art erhält oft einen Querdurchmesser von 1 Fuß und eine Dicke von $^1/_3$ Fuß, ist jedoch in der Regel kleiner. Er liegt mit der breiten Fläche am Stamme an, erscheint anfangs als ein der Länge nach an seiner Schnittfläche befestigtes halbes Ei, welches äußerlich weißlich bestäubt ist; mit der Zeit nimmt er immer mehr die Gestalt eines Pferdehufes an, der oben etwas gewölbt ist, er wird bräunlich, dann schwärzlich und endlich schmuzig aschgrau. Die innere oder Marksubstanz ist zimmtbraun, anfangs außerordentlich zäh, später aber hart wie Holz. Wegen seiner Härte ist dieser Schwamm jedoch nur wenig zur Verfertigung des Zunders geeignet, auch ist seine Bearbeitung viel mühsamer als die der folgenden Art, und man benutzt ihn daher nur in gänzlicher Ermanglung der letzteren. Diese, der eigentliche Zunderschwamm, sitzt auf ähnliche Weise an den Baumstämmen, wie der eben beschriebene, wird bis $^1/_4$ Fuß breit und $^1/_2$ bis $^3/_4$ Fuß dick, und hat gewöhnlich eine dreieckige Gestalt. Die äußere Farbe ist graulich, rußfarbig und im Alter schwärzlich; die innere, benutzbare Schwammsubstanz besteht aus einem filzartigen Gewebe von Fasern, das so zäh wie weicher Kork und weiß oder bräunlichgelb von Farbe ist. An der Unterfläche bilden die senkrecht stehenden feinen Röhrchen eine $^1/_4$ — 1 Zoll dicke, mit der übrigen Pilzsubstanz verwachsene Schicht, welche äußerlich wie feine Nadelstiche erscheint. Ihre Farbe ist anfangs weißlichgelb, später werden sie rostbraun, und erzeugen alljährlich neue, leicht von einander abzusondernde Lagen. Von den Buchen soll er weicher und von angenehmerem Geruche sein als von Eichen. An manchen Orten wird der Feuerschwamm förmlich gezogen, indem man an feuchten Stellen stehende junge Buchen niederbiegt und durch Belegen mit Rasen beständig feucht erhält. Die Einsammlung geschieht im August und September. Für den Handel wird der Schwamm folgender Zubereitung unterworfen. Nachdem er abgetrocknet worden, schneidet man die obere Rinde und die Röhrenschicht ab, schichtet die weichen Lappen in ein Faß, wo man sie mit einer Lauge von Asche oder Pottasche übergießt, dann mit einem Deckel und Steinen beschwert, und so 2 bis 3, im Winter im Keller auch 4 Wochen stehen läßt. Dann läßt man ihn abtropfen, schlägt ihn mit einem hölzernen Schlägel auf einem Holzblocke zu dünnen Scheiben, trocknet ihn und macht ihn endlich durch anhaltendes Reiben zwischen den Händen gehörig weich. Um das Fangen zu befördern, wird der Aschenlauge oft etwas Salpeter, oder noch besser Bleiessig (oder in Wasser aufgelöster Bleizucker) zugesetzt. (Mit letzterem kann man auch gewöhnliches weiches, etwas dickes Druckpapier so zubereiten, daß es wie der beste Feuerschwamm fängt.) Um ganz feinen, weichen und wolligen Schwamm zu erhalten, werden die besten Stücke des gewöhnlichen, fast fertigen Schwammes in drei Blätter zerspalten und davon nur das mittlere mit der größten Sorgfalt vollends bearbeitet. Der oft in den Handel kommende schwarze Schwamm ist mit einem Blauholzabsude und Eisenvitriöl, oder mit einer schwarzen Brühe, die durch mehrwöchentliches Stehen von Eisenfeilspähnen mit Erlenrinde und kochend aufgegossenem Wasser bereitet und der 3 — 6 Pfd. Salpeter auf 100 Pfd. Schwamm zugesetzt wird, gefärbt. Er fängt nur deshalb besser als der gewöhnliche braune, weil er in der Regel einen stärkeren Salpeterzusatz erhält. Pulverschwamm nennt man denjenigen, der mit

Schießpulver eingerieben worden ist, häufig aber auch überhaupt den mit Salpeter zubereiteten (Salpeterschwamm), was von den Kaufleuten und Kleinhändlern häufig nochmals geschieht. In neuer Zeit hat man, besonders in Frankreich, durch Bleichen des braunen Schwammes mit Chlor weißen S. dargestellt, der durch chlorsaures Kali zündbar gemacht wird. — Der sogenannte Bogen-, Blätter- oder Papierfeuerschwamm wird aus den Abfällen des braunen und schwarzen Schwammes gemacht, welche man wie Lumpen zerstampfen, dann wie Papier schöpfen und zwischen wollenenen Tüchern auspressen läßt. Da er wegen größerer Dichtigkeit an sich schwerer entzündlich ist als der gewöhnliche Feuerschwamm, so muß man diesem durch Tränken mit einer starken Auflösung von Salpeter oder chlorsaurem Kali nachhelfen. Er wird theils nach dem Gewicht, theils in Packen von 150 ganzen oder Viertelbogen verkauft. — Der beste Feuerschwamm, meist schwarzer, aber auch brauner und gelber, wird in Ulm verfertigt, wo die Zundermacherei ein eigenes Gewerbe ist. Papierschwamm macht man ebenfalls daselbst, sowie auch in Nürnberg. — Zum Feueranschlagen mit Stahl und Stein wird der Schwamm jetzt bei weitem weniger gebraucht, da die Anwendung der Streichfeuerzeuge viel bequemer ist, und man verwendet ihn daher auch häufig als Streichzündschwamm, indem man ihn in kleine, an dem einem Ende noch zusammenhängende Streifchen zerschneidet, an deren einem Ende ein wenig von der unter Zündhölzchen erwähnten, durch Reiben sich entzündenden Masse aufgetragen ist. Auch bedient man sich häufig einer Art dünnen Papierschwamms dazu, den man in kleine, in der Mitte zusammenhängende Doppelzäckchen schneidet, welche man beim Gebrauch abreißt, mit der einen Spitze in das Ende einer Cigarre steckt und die andere, an der sich Zündmasse befindet, durch Reiben in Brand setzt. Solcher Streichschwamm wird gewöhnlich von den Zündhölzchenfabrikanten verfertigt. — Der Schwamm wird auch in der Chirurgie zur Stillung von Blutungen angewendet, wozu er aber keinen Salpeter und andere Salze enthalten darf, weßhalb er zu diesem Zwecke nur von seiner Oberhaut befreit und weich geklopft wird. Er wird in den Apotheken unter dem Namen Wundschwamm oder Blutschwamm, Agaricus chirurgorum oder Fungus quercus praeparatus (indem man auch den Eichenwirrschwamm, Daedalia quercina, dazu benutzt) geführt. Zuweilen macht man aus den großen Stücken auch Käppchen oder runde Mützen, welche den Kopf kühl halten sollen. — In Deutschland wird in den Waldgegenden des sächsischen Erzgebirges, Böhmens, des Harzes, Schwarzwaldes rc. viel Feuerschwamm eingesammelt und zubereitet, und in Ulm, Nürnberg, Frankfurt, Augsburg, Leipzig rc. Zwischenhandel damit getrieben; ebenso in Straßburg, wohin das rohe Material aus Böhmen und Kärnthen gehen soll.

Schwammstein oder Kropfschwamm, Lapis spongiarum, ist ein korallenartiges Seegewächs aus der Familie der Zoophyten, Ceratophyta foliacea Schweig. Es sind weißgraue Stücke von verschiedener Größe, aus krugförmigen Zellen bestehend. Die Badschwämme wachsen häufig darauf, weshalb man auch Bruchstücke davon in denselben findet. Es wurde sonst mit als Ingredienz des Kropfpulvers angewendet; ist aber jetzt fast außer Gebrauch. In Triest kosten die 100 Pfd. 3 Gulden.

Schwammtaschen, kleine lederne Täschchen, welche an einem Feuerstahle befestigt sind, um Feuerschwamm und Feuersteine darin bei sich zu führen, werden in Nürnberg, Fürth, Carlsbad, Sonnenberg rc. verfertigt.

Schwanboy, s. Swanboy.

Schwanenfedern, s. Federn.

Schwanenhals oder Berliner Eisen, ein eisernes Instrument zum Fange der Wölfe, Füchse, wilden Katzen, Marder rc., welches je nach seiner Bestimmung von verschiedener Größe ist, und demnach Wolfseisen, Fuchseisen, Mardereisen rc. genannt wird. Man verfertigt sie in den Eisenwaarenfabriken am Rhein, in Steiermark, Schmalkalden rc.

Schwanzdukaten werden gewöhnlich die preußischen, unter Friedrich

Wilhem I. seit 1718 geschlagenen Dukaten genannt, weil auf denselben das Brustbild des Königs einen Haarzopf hat, was damals noch ein ganz neuer und Aufsehen erregender Haarschmuck war.

Schwanzpfeffer, geschwänzter Pfeffer, s. Cubeben.

Schwar, Schware oder Schwaar, Scheidemünze in Bremen und Oldenburg, s. Beides.

Schwarzblech, s. Eisenblech.

Schwarzburg, das Land, besteht aus zwei von einander getrennten Theilen, der Oberherrschaft, an der Nordseite des Thüringer Waldes, zwischen Gotha, Altenburg, Coburg und dem preußischen Regierungsbezirk Erfurt, und der Unterherrschaft, einer Enclave der preußischen Provinz Sachsen, und ist in zwei Fürstenthümer getheilt: 1) Schwarzburg-Rudolstadt, welches von der Oberherrschaft mit der Hauptstadt Rudolstadt $12_{,29}$ □ Meilen mit 53,189 Einwohnern in 6 Städten und 142 Dörfern, und von der Unterherrschaft mit der Stadt Frankenhausen $3_{,28}$ □ Meilen mit 14,779 Einwohnern in 1 Stadt, 1 Flecken und 13 Dörfern besitzt; 2) Schwarzburg-Sondershausen, zu dessen Gebiet der größere Theil der Unterherrschaft, nämlich $8_{,91}$ □ Meilen mit 32,923 Einwohnern in 3 Städten, 4 Flecken und 44 Dörfern, darunter die Hauptstadt Sondershausen, und der kleinere Theil der Oberherrschaft gehört, $6_{,53}$ □ M. mit 24,986 Einwohnern in 2 Städten, 3 Flecken und 39 Dörfern, darunter die Stadt Arnstadt. Die Oberherrschaft wird von der Saale, Schwarza, Ilm und Gera durchflossen und ist ein ziemlich rauhes, stark bewaldetes Gebirgsland, dessen höchste Punkte sich bis zu 2600 Fuß erheben, wogegen das Unterland nur von niedrigen Bergketten, der Hainleite und dem Kyffhäuser, durchzogen wird, aber Antheil an der fruchtbaren goldenen Aue hat. Flüsse sind die Wipper und Helbe. Die Oberherrschaft erzeugt nicht ihren Getreidebedarf, baut jedoch Flachs mit gutem Erfolg und zunächst Holz, officinelle Pflanzen und andere Waldprodukte zur Ausfuhr. Die Unterherrschaft hat sehr reiche Ernten und baut ebenfalls Flachs. Die Viehzucht ist in beiden Herrschaften ziemlich gut. Im Thüringerwald ist der Bergbau auf Eisen (Aemter Schwarzburg und Gehren) von Wichtigkeit; man gewinnt jedoch im Oberlande auch Kobalt, Marmor, Bau- und Mühlsteine, Dachschiefer, Braunstein, im Unterlande außer Bau- und Mühlsteinen am Kyffhäuser und Braunkohlen bei Frankenhausen, viel Salz bei Frankenhausen. In der Oberherrschaft ist der Gewerbfleiß sehr bedeutend. Sie besitzt Eisenhütten (Katzhütte, Günthersfeld), Glashütten (Alsbach, Neuhaus, Altenfeld, Angstedt), Blaufarbenwerke (Grünau, Sitzendorf), ein Alaun- und Vitriolwerk (Breitenbach), Vitriol-, Salpeter- und Pottaschsiedereien (Meura und Leutenberg), Porcellanfabriken (Volkstedt, Breitenbach), Papiermühlen (Ilm, Rudolstadt, Leutenberg, Blanne), eine Pulvermühle (Blankenberg), Beiweißfabrik (Oberweißbach), Salmiakfabrik (Langenwiehra), Tuch- und Wollenzeugfärbereien und Gerbereien (Ilm, Rudolstadt, Arnstadt), Tabaksfabriken (Arnstadt). Viel Olitäten, Essenzen, Balsame und andere Medizinalwaaren werden in der Gegend von Königssee verfertigt. In der Unterherrschaft sind zu erwähnen die Leinwandweberei zu Greußen, die Seilereien zu Schlotheim, die Leimsiedereien zu Frankenhausen. Die wichtigsten Handelsgeschäfte machen Arnstadt in der Ober- und Frankenhausen in der Unterherrschaft. Münzen, Maße und Gewichte. Die Oberherrschaft des Fürstenthums Schwarzburg-Rudolstadt, also die Hauptstadt einbegriffen, rechnet seit dem 1. Januar 1841 nach Gulden zu 60 Kreuzern, im süddeutschen Zahlwerthe des $24^1/_2$ Guldenfußes. Früher wurde die Rechnung allgemein (wie in der Unterherrschaft Frankenhausen) geführt nach Thalern zu 24 Groschen à 12 Pfennige, theils (amtlich) in dem Zahlwerthe des 20 Guldenfußes, oder, genauer genommen, in dem eigentlichen Kammerfuße, einem $13^3/_4$ Thaler- oder $20^5/_8$ Guldenfuße, theils im Verkehr in einem 15 bis $15^1/_6$ und einem $22^5/_6$ Thaler- oder Scheidemünzfuße. Im $24^1/_2$ Guldenfuße sind geprägt worden a) von groben Silbersorten: die Vereinsmünze zu 2 Thalern oder $3^1/_3$ Gulden; Stücke zu 2, 1 und $^1/_2$ Gulden; b) von Silberscheidemünzen 6 und 3 Kreuzerstücke;

c) von Kupferscheidemünze Stücke zu 1, $^1/_4$ und $^1/_8$ Kreuzer. Bis Ende 1840 wurden geprägt: a) in Gold: Ducaten, $23^1/_2$ Karat fein, 67 Stück aus der rauhen köln. Mark; b) in Silber, an groben Sorten: ganze und halbe Speciesthaler nach dem Conventions-20 Guldenfuße; Sechstel-Thalerstücke, $43^1/_3$ Stück auf die köln. rauhe Mark; an Silberscheidemünze: ganze und halbe Groschen; c) Kupfermünzen in 1, 2, 3 und 4 Pfennigstücken. — Im gewöhnlichen Verkehr bedient man sich noch vielfach der alten Rechnungsweise unter der Bezeichnung „Rudolstädtisch Courant", und der oft vorkommende preußische Thaler wird zu $26^1/_4$ rudolstädtischen Groschen gerechnet, während der Conventions-Speciesthaler jetzt $1^1/_2$ Thaler, das Kopf- oder 20 Kreuzerstück 6 Groschen, das Guldenstück des $24^1/_2$ Guldenfußes 15 Groschen rudolstädtisch gilt. Die Unterherrschaft rudolstädtischen Antheils rechnet jetzt ganz wie Preußen. Die cursirenden groben Silbermünzen sind die des 14 Thalerfußes, wie sie vornehmlich in Preußen und Sachsen geprägt werden; die Scheidemünze besteht in ganzen und halben Silbergroschen des Fürsten von Schwarzburg-Rudolstadt. Die Maße und Gewichte der rudolstädtischen Oberherrschaft sind folgende: Längenmaß. Der Fuß = $125,_{098}$ paris. Lin., die Ruthe = 16 Fuß; die Elle ist die leipziger. Das Lachter Bergmaß hat $7^1/_3$ Fuß. Feldmaß. Der Acker hat 160 □Ruthen. Brennholzmaß. Die Klafter ist 6 Fuß hoch und 6 Fuß breit, die Scheitlänge 3 und $3^1/_2$ Fuß. Die Eisensteine werden nach der preußischen Tonne gemessen, welche man hier zu $16,_{602}$ rudolst. Cubikzoll rechnet. Getreidemaß. Der Scheffel hat 8 Achtel zu 2 Metzen à 24 Nösel. Die Maße sind in den einzelnen Orten mehrfach abweichend; Grundlage aber ist das Nösel des Trockenmaßes, welches $37^1/_2$ hiesige Cubikzoll enthält. Flüssigkeitsmaß. Der Eimer hat 72 Maß zu 2 Nösel; das Nösel = $32,_{13}$ Cubikzoll. Handelsgewicht ist das ältere leipziger Gewicht, wie es vor der im Mai 1837 stattgefundenen neuen Bestimmung bestand. Gold- und Silbergewicht. Die Mark ist die Hälfte des Handelspfundes. Beim Goldgewichte nimmt man die Krone zur Einheit; es sind 13 Kronen = 3 Loth. Medizinal- und Apothekergewicht ist das alte nürnberger. Längenmaß der Unterherrschaft. Der Werkfuß ist der preußische, der Vermessungsfuß der leipziger; die Elle die leipziger. Feldmaß. Der Anker hat 160 □Ruthen. Getreidemaß. Der Marktscheffel hat 12 Scheffel zu 4 Viertel à 2 Metzen à 2 Mäßchen; der Scheffel ist der alte nordhäuser. Man rechnet $28^3/_8$ bis $28^1/_2$ Scheffel = 1 preuß. Wispel. Flüssigkeitsmaß. Der Eimer hat 72 Maß zu 2 Nösel, die Kanne hat 2 Maß. Der hiesige Eimer, ursprünglich der dresdner, wird in der Praxis allgemein dem preußischen gleich gerechnet. Branntwein wird auch nach Faß zu 54 Stübchen verkauft; das Stübchen hat 4 Maß. Bier wird nach der Ohmkanne von 8 Maß verkauft. Handelsgewicht ist das ältere leipziger Gewicht. — Das ganze Fürstenthum Schwarzburg-Sondershausen rechnet seit dem 1. Januar 1841 nach Thalern zu 30 Silbergroschen à 12 Pfennige in dem Silber- und Zahlwerthe des preußischen Courant oder 14 Thalerfußes, früher nach Thalern zu 24 Groschen à 12 Pfennige, und dies in einem zwiefachen Zahlwerthe: bei den Landeskassen und Abgaben nach dem Conventions-20 Guldenfuß, im gewöhnlichen Geschäftsbetrieb nach einem $21^1/_4$ Guldenfuße. Die neueren geprägten Silber- und Kupfermünzen sind dieselben wie im Königreich Preußen; die früheren Silbermünzen waren ganze, halbe und Viertel-Conv.-Speciesthaler, $^1/_6$, $^1/_{12}$ und $^1/_{24}$ Thalerstücke. Daneben circulirte eine nicht unbedeutende Menge geringhaltiger Silber-Scheidemünze der benachbarten Fürstenthümer. Die Maße und Gewichte des Fürstenthums werden vom 1. Januar 1848 an die preußischen sein. Gegenwärtig bestehen in der Oberherrschaft folgende: Längenmaß. Fuß und Elle sind die leipziger, die Ruthe hat 14 Fuß. Feldmaß. Der Acker hat 160 □ Ruthen. Getreidemaß. Das Maß hat 4 Viertel und enthält $149,_{033}$ Liter. Es sind 371 arnstädter Maß = $1,_{006}$ preuß. Scheffel. Flüssigkeitsmaß und Gewicht ist das leipziger. Unterherrschaft: Längenmaß. Der Werkfuß hat 12 Zoll à 12 Linien und ist = $127,_5$ paris. Lin., der Vermessungsfuß = $125,_{24}$ paris. Lin., die Ruthe hat 14 Vermessungsfuß. Die Elle = 249 paris. Lin.

Feldmaß. Der Acker = 120 □Ruthen. Brennholzmaß. Das Malter hat 64 Cubikwerkfuß. Getreidemaß. Das Malter hat 16 (alte nordhäuser) Scheffel à 4 Metzen. Flüssigkeitsmaß. Die Kanne hat 2 Maß zu 2 Nösel; das Branntwein-Nösel = 25, das Biernösel = 22¾ paris. Cubikzoll. Gewicht ist das ältere leipziger.

Schwarzdorn, s. Schlehdorn.

Schwarze Brustbeeren, s. Sebesten.

Schwarze Johannisbeere, s. Johannisbeere, schwarze.

Schwarze Kreide, s. Kreide, schwarze.

Schwarze Nieswurzel, s. Nieswurz.

Schwarzer Bernstein, s. Gagat.

Schwarzer Kümmel, s. Kümmel, schwarzer.

Schwarzer Messingdraht, s. Draht.

Schwarzes Bilsenkraut, s. Bilsenkraut.

Schwarze Seife, s. Seife.

Schwarzhafer, s. Hafer.

Schwarzkohle, s. Steinkohle.

Schwarzkümmel, s. Kümmel, schwarzer.

Schwarznägel, s. Nägel.

Schwarzpappel, s. Pappel.

Schwarzwild, s. Schwein.

Schwarzwurzel, Beinwurz, Beinwell, Wallwurzel, Radix consolidae majoris, ist die Wurzel von Symphytum officinale L., welches an Gräben und auf feuchten Wiesen in Europa gemein ist. Sie ist möhrenartig, ästig, außen schwarz, innen weißgrau, geruchlos, fade, sehr schleimig, gering zusammenziehend schmeckend. Man wendet sie bei Katarrhen an und äußerlich, mit Alkohol ausgezogen, als Wundmittel. Auch zur Appretur von Zeugen wird sie manchmal gebraucht. Der Centner kostet ca. 6. Thlr. — S. auch Scorzonerwurzel.

Schwebende Schuld, s. Staatsschulden.

Schweden, s. Stockholm.

Schwedisches Grün, s. Scheelsches Grün.

Schwedisches Lebenselixir wird wie folgt bereitet. Man nimmt grob gestoßene Aloe 1 Loth, Myrrhen, Rhabarber, Lerchenschwamm, Safran, rothen Gentian, Zittwerwurzel, Theriak, von jedem 1 Quentchen, setzt es mit einem Nößel Weingeist von 60 Grad oder mit eben so viel Malagawein einige Tage in gelinde Wärme, filtrirt es dann durch Leinwand und nimmt pro Dosi einen Theelöffel voll ein. Bei verstopften Hämorrhoiden, galligem Magenkrampf, Magenhusten u. dgl. hat es oft ausgezeichnete Dienste geleistet.

Schwefel, Sulphur, ist ein einfacher Körper des Mineralreichs von schöner hellgelber Farbe, leicht zerreiblich; krystallisirter ist durchsichtig, der im Handel befindliche geschmolzene undurchsichtig; er ist fast geschmacklos, beim Erwärmen schwach von Geruch. Specifisches Gewicht $1_{,98}$. Bei 111° R. schmilzt er zu einer klaren gelben Flüssigkeit, bei 160° wird er dickflüssig, braun, aber nach dem Erkalten wieder hellgelb, bei 200° bleibt er beim Erkalten weich und erhärtet erst nach einiger Zeit wieder. Diese Eigenschaft macht ihn zum Abguß von Münzen und zu Formen für Vergolder und Zuckerbäcker tauglich. Bei 143° bildet derselbe in verschlossenen Gefäßen einen orangefarbenen Dampf, der sich zu einem gelben Pulver, Schwefelblumen (s. d.) genannt, verdichtet. An der Luft verbrennt er mit blaßblauer Flamme und stößt ein erstickendes Gas, schwefligsaures, aus. Man benutzt ihn zur Verfertigung der Schwefelfaden und Schwefelhölzchen, zum Schwefeln der Wolle, Seide, der Stroh- und Holzgeflechte und anderer Gegenstände, zur Fabrikation des Schießpulvers, zur Erzeugung der schwefeligen Säure und Schwefelsäure, zur Bereitung mehrerer Schwefelverbindungen, des Zinnobers, des Kupfervitriols, als Arzneimittel rc. — Man findet den Schwefel gediegen vorzüglich in der Nähe der Vulkane,

wo er aus den stets aufsteigenden Schwefeldämpfen krystallisirt und sich dabei mit fremden Erdarten u. dgl. vermengt. Solche Fundorte sind die Salfatora am Vesuv, die liparischen Inseln, Puzzuoli ꝛc.; der meiste zum Handel kommende wird jedoch in Sicilien gegraben, im vollkommen rohen Zustande lose und gänzlich unverpackt (als Ballast) versandt, und je nach der Reinheit, von den Gruben weg pr. Cantaro grosso à 16 Tari erste Qualität, 14 — 15 zweite und 12½—13½ dritte Qualität notirt. Die deutschen chemischen Fabriken beziehen gewöhnlich die zweite Qualität, da diese am besten rentirt. Der Rohschwefel wird durch Umschmelzen in bedeckten eisernen Kesseln, wobei sich die erdigen Theile absetzen, gereinigt. Man schöpft ihn ab und gießt diesen geläuterten Schwefel in angefeuchtete hölzerne Formen. In diesem Zustande ist derselbe als Stangenschwefel, Sulphur citrinum, im Handel. In Frankreich wird er auf andere Weise gereinigt. Man verwandelt den Rohschwefel in Dämpfe, welche in eine Verdichtungskammer geleitet werden; der darin auf dem Boden befindliche Schwefel fließt durch eine in der Mauer angebrachte eiserne Röhre, unter welcher glühende Kohlen befindlich, in hölzerne, etwas konische Formen. Ferner gewinnt man auch Schwefel aus verschiedenen Mineralien, z. B. aus Schwefelkies, Kupferkies, Bleiglanz, durch Destilliren, Rösten und nochmaliges Läutern, in Böhmen, Gallizien, Schlesien, Schweden, England, am Harz ꝛc. Der böhmische in dünnen Stangen, von etwas ins Orange ziehender Farbe, ist am theuersten; die 100 Pfund Wiener werden mit 7 fl. verkauft. Der Goslarschwefel vom Harz ist weniger rein, von grüngelber Farbe, und wird in Tonnen von netto 300 Pfund mit 10½ Thlr. notirt. Der bei weitem größte Theil des im Handel befindlichen Stangenschwefels wird aus Frankreich bezogen, in Kisten von ca. 115 Kilo à 10 Francs pr. 50 Kilo mit Netto Tara; er hat eine schöne reingelbe Farbe. Der englische in Fässern von ca. 3 Ctr. kommt dem französischen nahe. Roßschwefel nennt man den grauen in den Kesseln gebliebenen Rückstand, welcher noch etwas Schwefel enthält und als Thierarzneimittel benutzt wird.

Schwefeläther, s. Aether. Neuerdings verwendet man ihn als Betäubungsmittel bei schmerzhaften Operationen, indem man den sich daraus entwickelnden Dampf einathmen läßt.

Schwefelätherweingeist wird der Hoffmannsche Liquor (s. d.) zuweilen genannt.

Schwefelalkohol, Schwefelkohlenstoff, Alcohol sulphuris, Carbonium sulphuratum, wird bereitet, indem man Schwefeldampf über glühende Kohlen leitet und das gebildete Produkt in einer Vorlage unter Wasser auffängt. Es ist eine farblose, stinkende Flüssigkeit von scharfem, stechenden Geschmack. Specif. Gewicht $1,_{26}$. Er ist sehr flüchtig, unlöslich im Wasser, dagegen in Aether, Weingeist, fetten und ätherischen Oelen leicht löslich. Dem Bleiweiß darf er keine schwarze Farbe ertheilen und muß sich gänzlich verflüchtigen. Um ihn vorräthig zu halten, vertheilt man ihn in kleine Gefäße und bedeckt ihn mit einer Schicht Wasser. Das Pfund kostet 1¼ Thaler. Es wird als Einreibung bei rheumatischen Leiden angewendet.

Schwefelantimon, orangefarbiges, s. Antimon.

Schwefelbalsam, Balsamus sulphuris, Oleum lini sulphuratum, durch Schmelzen und Zusammensetzen von Leinöl, Terpentinöl und Schwefel bereitet. Eine braunrothe, unangenehm riechende Flüssigkeit, welche hauptsächlich in der Thierheilkunde angewendet wird und 10 Sgr. pr. Pfund kostet.

Schwefelblumen, Flores sulphuris, Sulphur depuratum pulveratum, werden gewonnen, wenn bei dem Reinigen des Schwefels (s. d.) durch Destillation die Verdichtungskammern so kühl gehalten werden, daß der an den Wänden sich niederschlagende Schwefel nicht von neuem schmilzt. Er bildet dann ein feines, schön gelbes Pulver, welches die Eigenschaften des Stangenschwefels besitzt, von anhängender Schwefelsäure jedoch einen sauren Geschmack hat. Sie werden in Fässern von unbestimmter Größe versendet; vorzüglich Marseille exportirt viel davon,

à 11 Francs pr. 50 Kilogr. Um sie zur medizinischen Anwendung tauglich zu machen, müssen sie durch Waschen mit warmem Wasser von der Schwefelsäure befreit werden. So gereinigt heißen sie: Flores sulphuris loti, Sulphur depuratum lotum, gewaschene Schwefelblumen; sie dürfen feuchtes Lackmuspapier nicht röthen.

Schwefelcadmium, s. Cadmium.

Schwefelcalcium, Schwefelkalk, Kalkschwefelleber, Calcaria sulphurata, Hepar sulphuris calcareum, durch Glühen von zwei Theilen kohlensaurem Kalk und einem Theil Schwefel dargestellt. Grauweiß oder gelblich, in Wasser wenig löslich. Arzneimittel, äußerliches, à 5 Sgr. pr. Pfd. in chemischen Fabriken vorräthig.

Schwefelfaden oder gezogener Schwefel, sind grobe, leinene, durch geschmolzenen Schwefel gezogene Fäden, welche namentlich im sächsischen Erzgebirge verfertigt, jetzt aber wenig mehr gebraucht werden, da man sich zum Feuermachen mehr der chemischen Zündhölzer bedient. Der Centner kostet 18—20 Thaler.

Schwefelhölzer, dünne Stängelchen von trocknem, weichem Holze, an einem oder auch an beiden Enden in Schwefel getaucht, sind jetzt ebenfalls durch die chemischen Zündhölzer fast ganz verdrängt. Im Großen wird die Million zu ca. 32 Thaler verkauft.

Schwefelkali, s. Schwefelleber.

Schwefelkalk, s. Schwefelcalcium.

Schwefelkohle, s. Steinkohlen.

Schwefelkohlenstoff, s. Schwefelalkohol.

Schwefelleber oder Schwefelkali, Hepar sulphuris alcalinum, durch Zusammenschmelzen von kohlensaurem Kali und Schwefel bereitet. Eine geschmolzene, leberbraune Masse, in Wasser fast gänzlich löslich, nach faulen Eiern riechend. Wird hauptsächlich zu Bädern benutzt und ist zu 6 Sgr. pr. Pfund in chemischen Fabriken käuflich. Sie muß in gut verschlossenen Gefäßen aufbewahrt werden.

Schwefelmilch, Lac sulphuris, Sulphur praecipitatum, ein zartes, gelblichweißes, geruch- und geschmackloses, an der Luft unveränderliches Pulver. Das damit geschüttelte Wasser darf keine saure Reaction zeigen. Sie wird als Arzneimittel verwendet und mit 10 Sgr. pr. Pfund in chemischen Fabriken notirt.

Schwefelmolybdän, s. Wasserblei.

Schwefelnaphtha, s. Vitrioläther.

Schwefelquecksilber, rothes, s. Zinnober.

Schwefelquecksilber, schwarzes, oder mineralischer Mohr, s. Quecksilber.

Schwefelrubin, s. Realgar.

Schwefelsäure, s. Vitriolöl.

Schwefelsaurer Baryt, s. Schwerspath.

Schwefelsaurer Kalk, s. Gips.

Schwefelsaurer Strontian, s. Strontian.

Schwefelsaures Ammoniak, s. Ammonium.

Schwefelsaures Eisen oder Eisenvitriol, s. Vitriol.

Schwefelsaures Kali, neutrales Doppelsalz, Kali sulphuricum, Tartarus vitriolatus, Arcanum duplicatum; verdünnte Schwefelsäure wird mit Pottasche gesättigt, dann abgedampft und krystallisirt. Es sind weiße, luftbeständige, geruchlose 4—6seitige Säulen und Pyramiden; Geschmack salzig, bitterlich, etwas scharf. Kaltes Wasser löst $^1/_{12}$, kochendes $^1/_3$, Weingeist nichts davon auf. Spec. Gew. $2,_{63}$; besteht aus $57,_{07}$ Kali und $45,_{93}$ Schwefelsäure. Man benutzt es zur Bereitung des Alauns, des Glases, des Salpeters und als Arzneimittel. Es wird bei manchen chemischen Arbeiten als Nebenprodukt gewonnen und mit 13 Thaler pr. Centner verkauft.

Schwefelsaures Kupfer oder Kupfervitriol, s. Vitriol.

Schwefelsaures Natron, s. Glaubersalz.

Schwefelsaures Zinkoxyd, s. Zinkoxyd.

Schwefelspähne oder Schwefeltuch, s. Weineinschlag.

Schwefelspießglanz, s. Antimonium.

Schweflige Säure, Acidum sulphurosum, wird durch Erhitzen eines Gemenges von Schwefelsäure und Kohle erhalten, indem das sich dabei entwickelnde schwefligsaure Gas in Wasser geleitet wird. Sie wird fabrikmäßig dargestellt und in Ballons von ca. 150 Pfund Inhalt mit ca. $3^1/_3$ Thaler verkauft. Man benutzt sie als Bleichflüssigkeit auf Seide, Stroh, Holzwaaren ꝛc.

Schweifhaare, s. Roßhaare.

Schweifsägen nennt man kleine Handsägen mit dünnem und schmalen Blatte, so daß man leicht im Bogen damit sägen kann.

Schwein, Sus L., ist der Name einer, aus vielen Arten bestehenden Gattung Säugethiere, welche sich durch 2 große, stark behufte Mittelfinger, mit denen sie ganz, und 2 kleine, ebenfalls behufte Seitenfinger, mit denen sie kaum auftreten, ferner durch die aus den Kinnladen gekrümmt hervortretenden Eckzähne, durch den von der Nase gebildeten stumpfen Rüssel, mit welchem sie in der Erde wühlen, durch Borsten anstatt der Haare und durch kleinen, sich ringelnden Schwanz auszeichnen. Wir sprechen hier nur von dem gemeinen Schweine, S. Scrofa, dessen ganzer Körper stark mit Borsten besetzt ist, das sich von allerhand vegetabilischen und animalischen Dingen nährt, sie mögen noch gut oder verdorben sein, sich gern im Koth und Schlamm wälzt, um sich abzukühlen und vom Ungeziefer zu befreien, und dessen Vaterland die alte Welt und die Südseeinseln ist, das aber auch mit gutem Erfolg nach Amerika verpflanzt worden, so daß es jetzt fast über die ganze Erde verbreitet ist. Man unterscheidet davon als Unterarten das wilde und das zahme S. — 1) Das wilde Schwein, Sus Scrofa ferus, von welchem das zahme abstammt, ist in der Regel etwas größer als dieses, hat eine längere Schnauze und längere Hauzähne, aufrechte, kürzere und spitzere Ohren, dickere Füße und einen mehr zugerundeten Rücken; seine Farbe ist gewöhnlich schwarzgrau oder schwarzbraun. Es lebt in den Wäldern in Heerden, welche Rudel oder Haufen genannt werden, nährt sich von Wurzeln, Baumfrüchten, Mäusen, Fleisch, Insectenlarven ꝛc. und kommt nur des Nachts aus dem Dickicht hervor. Auf den benachbarten Feldern richtet es oft große Verwüstungen unter den Feldfrüchten an, und deshalb ist es in der neueren Zeit in mehreren deutschen Staaten völlig ausgerottet worden. Es erreicht ein Alter von 20—25 Jahren und ist schon mit dem ersten Jahre zur Fortpflanzung geschickt. Die wilden Schweine nennt man im Allgemeinen auch Schwarzwild, die männlichen Keuler, Eber oder Hauer, die weiblichen Bachen oder Sauen, die jungen, welche weiß und schwarz gestreift sind, Frischlinge, und zwar heurige, so lange sie noch kein volles Jahr alt sind, von da an bis zur nächsten Brunstzeit jährige, übergangene oder überlaufene. Ausgewachsen erreicht das wilde S. eine Länge von 5—$5^1/_2$ Fuß, eine Höhe von 3 Fuß und darüber, und eine Schwere von 200—500 Pfund. Die Borsten werden durch das öftere Reiben an Nadelbäumen von dem Harze gleichsam zusammengekittet, so daß sie eine matte Flintenkugel schwer durchlassen. Die längs des Rückgrats stehenden starken Borsten werden Federn genannt, der Rüssel heißt das Gebreche, und ebenso nennt man die von den Schweinen durchwühlte Erde; die Hauzähne des Ebers heißen Gewehr oder Waffen, besonders die oberen Gewehre oder Gewerke, die unteren Hauer oder Haderer; die kürzeren, stumpferen und nur wenig gekrümmten Eckzähne der Bachen heißen Haken. Das mürbe, leicht verdauliche Fleisch des wilden Schweines ist ein sehr beliebtes Wildpret, und besonders der Kopf wird als eine Delikatesse geschätzt. Die sehr dicke Haut wird mit den Haaren zu Ranzenüberzügen, Kummetfuttern und zu Fußdecken in Kutschen und vor die Stubenthüren benutzt; auch bereitet man eine Art Pergament daraus. Die Borsten werden zu

Kehrbesen, scharfen Bürsten und starken Pinseln verwendet und die Hauzähne zum Glätten gebraucht. 2) Das zahme S., S. Scrofa domesticus, hat im Allgemeinen die Gestalt des wilden, doch sind die Formen durch die Zähmung mehr oder weniger verändert. Der Kopf ist mehr lang gestreckt, die Ohren sind länger, nach vorn zu gerichtet und meist schlaff. Der Leib ist langgestreckt und dick, der Rücken ein wenig erhaben, das Kreuz schmal und spitzig, die Vorderbeine kurz, stark und gerade, die Hinterbeine länger und schmalkantig, und längs des Rückgrats stehen feste, starke, fast hornartige Borsten. Die Farbe ist meist gelblich weiß, oft aber auch gelb, braun, schwarz und fleckig. Das männliche S. wird Eber, Hacksch, Hauer, Bär, Baier ꝛc., das weibliche Sau, Range, Bose, Muhr ꝛc., die Jungen Ferkel, so lange sie noch saugen Saug- oder Spanferkel, dann Absatzferkel oder Faselschweine genannt. Diejenigen S., welche nicht zur Zucht bestimmt sind, werden gewöhnlich, um sie mastfähiger und zur Hervorbringung eines schmackhafteren Fleisches geeigneter zu machen, kastrirt; das männliche verschnittene Thier heißt dann Borg, Läufer ꝛc., das weibliche Sauschwein oder Nonne. Das S. hat im Ganzen 42—44 Zähne, von denen in jeder Kinnlade 7, also zusammen 28 Backenzähne sind. In der oberen Kinnlade stehen 4 gegen einander gekehrte Vorderzähne, in der unteren 6, welche etwas vorstehen. Die unteren sind breit, scharf und von ganz anderer Gestalt als die oberen, welche rund und um die Spitze stumpf sind, und mit den unteren fast einen rechten Winkel bilden. Zuweilen sind auch in der oberen Kinnlade 6 und in der unteren 8 Schneidezähne. Oben zu beiden Seiten stehen 2 kurze, unten 2 längere Eck- oder Hauzähne; diese, sowie 8 Backenzähne bringt das Thier mit auf die Welt. Im 3. Monat bekommt es 4 Schneidezähne im Vorder- und 6 im Hinterkiefer, sowie 4 Backenzähne, im 6. Monat wechselt es die Eckzähne des Hinterkiefers und im 3. Jahre die des Vorderkiefers. Später läßt sich das Alter einigermaßen durch die dicker werdenden Hauzähne erkennen. Durch die Kultur, die Verschiedenheit des Klima's und der Nahrungsmittel sind eine große Menge Racen entstanden, von denen folgende die bemerkenswerthesten sind: 1) Das moldauische, wallachische, bosnische oder russische S. ist von schwarzgrauer Farbe, hat einen langgestreckten Körper, lange, herabhängende Ohren und ist eine der größten Racen, indem es ein Gewicht bis zu 600 Pfund und darüber erreicht. Es ist ziemlich abgehärtet, sehr mastfähig, das Fleisch ist aber oft gröber und von weniger gutem Geschmack, auch ist diese Race weniger zur Zucht zu empfehlen, da das Weibchen nur einmal im Jahre und nicht mehr als höchstens 6 Junge wirft. Dazu ist auch das podolische S. zu rechnen, welches mit jenem viel Aehnlichkeit hat und oft damit verwechselt wird, sich aber durch gelbliche Farbe und einen braunen Streifen auf dem Rücken davon unterscheidet. 2) Das polnische S. findet sich nicht allein in Polen, sondern auch häufig in Schlesien, Mähren, Böhmen ꝛc. und wird heerdenweis in viele andere Gegenden Deutschlands gebracht. Es ist ein Mittelschlag, von verschiedener Farbe und Größe, mehr oder weniger lang gestreckt, mehr hochbeinig, der Rücken mehr oder weniger krumm, hat meist etwas emporstehende Ohren, dicken Kopf mit einem langen Rüssel. Es lebt in seinem Vaterlande in einem halb wilden Zustande auf den Hutungen, ist daher wenig kultivirt und verräth noch sehr die Abstammung von dem wilden S. Auch ist es in der Regel nicht besonders mastfähig und das Fleisch weder zum frischen Genuß, noch zum Räuchern und Einpökeln von besonderer Güte. 3) Das ungarische S. ist mehr kurz und rund, hat stämmige Beine und wollige Borsten. Es wird sehr schnell fett, erreicht im Verhältniß zu seiner Größe ein bedeutendes Gewicht, nicht selten bis zu 400 Pfund, und nimmt mit geringem Futter vorlieb, obgleich es in seinem Vaterlande hauptsächlich mit Mais gefüttert und gemästet wird. Außer nach den österreichischen Staaten kommt es selten nach Deutschland. 4) Das westphälische S., auch zuweilen ostfriesische genannt, hat einen langen, sich tief herabsenkenden Leib, feine, kurze Beine und breite Lappohren und giebt ein sehr wohlschmeckendes Fleisch, weshalb die westphälischen Schinken in so gutem Rufe

stehen; dabei zeichnet es sich durch besondere Größe und Mastfähigkeit aus, verlangt aber sehr gutes Futter und ist wegen seiner Weichlichkeit schwer aufzuziehen. Man hat diese Race häufig und mit gutem Erfolge mit anderen gekreuzt. 5) Das champagner S. ist weiß von Farbe, mit weicher, fast haarloser Haut, außerordentlich lang, mit langem, sehr großen Rüssel und über die Augen hängenden Lappohren. Es ist weichlich, hat sehr schwache Hintertheile, weshalb es keine guten Schinken giebt, und ist schwer aufzuziehen, hat jedoch durch Kreuzung mit anderen Racen einen guten Schlag gegeben. 6) Das thüringische S. hat einen gesenkten Leib, hängende Ohren und erreicht bei guter Fütterung eine ziemliche Größe; es giebt schmackhaftes Fleisch und gute Schinken, auch sind die thüringischen Schweinefleischwaaren wegen ihrer Güte bekannt und bilden ebenso wie die westphälischen einen bedeutenden Handelsartikel. Viel Aehnlichkeit damit hat die altenburgische Race, welche besonders mit der nachfolgenden oft und mit gutem Erfolg gekreuzt worden ist. 7) Das englische oder Suffolk-S., weiß von Farbe, mit ziemlich gestrecktem Körper und fast bis zur Erde herabhängendem Bauche, aber kleinen, dünnen Beinen. Dabei ist es sehr mastfähig, liefert vielleicht unter allen Arten das beste Fleisch und ist deshalb häufig zur Kreuzung mit anderen Racen verwendet worden, welche stets gute Resultate ergeben hat. Für sich allein ist es jedoch etwas weichlich und vermehrt sich nicht stark. 8) Das chinesische oder Südseeinsel-S. hat viel Aehnlichkeit mit dem vorigen, liefert ebenfalls sehr gutes, besonders mit Fett durchzogenes Fleisch, ist aber kleiner und grau von Farbe. Es wird besonders in England häufig gezogen, ist in neuerer Zeit aber auch an mehreren Orten in Deutschland eingeführt worden. 9) Das afrikanische S., feinhaarig und schwarz von Farbe, erlangt nur geringe Größe, liefert sehr wohlschmeckendes, saftiges, mit Fett durchwachsenes Fleisch, setzt aber sehr wenig Speck an, der selbst noch mit Fleisch durchwachsen ist; es ist jedoch weichlich und wirft nicht viel Junge. 10) Das deutsche S. oder Landschwein ist an Größe und Farbe sehr verschieden, häufig schwarz oder schwarz und weiß gescheckt, gewöhnlich kurz, hochbeinig, mit starkem Kopf und kommt dem polnischen sehr nahe. Es ist ziemlich fruchtbar, aber gewöhnlich nicht sehr mastfähig und liefert ein grobfaseriges, weniger schmackhaftes Fleisch. — Außer diesen Hauptracen giebt es noch viele andere, welche sich durch Kreuzung und besondere Zucht gebildet haben, sowie überhaupt kein Hausthier in so mannichfaltigen Abweichungen vorkommt als das Schwein. — Mit gemästeten Schweinen wird in vielen Gegenden Deutschlands, sowie besonders von Polen, Ungarn, Serbien, der Moldau und Wallachei aus ein bedeutender Handel getrieben; in Deutschland sind es besonders die Städte und Landgüter, welche große Branntweinbrennereien haben, die sich mit der Schweinemast beschäftigen. Außer dem Fleische des Schweines, das auch besonders zur Verproviantirung der Seeschiffe in großen Quantitäten verwendet wird, benutzt man besonders die Borsten, von denen in dem Artikel Schweinsborsten die Rede sein wird, und außerdem verweisen wir auf die Artikel Schinken, Speck, Schmalz, Schlackwurst und Mettwurst.

Schweinfurt, Stadt in der baierschen Provinz Unterfranken, am Main, mit 7500 Einwohnern, besitzt Bleiweiß-, Farben-, Tabak-, Zündhütchen-, Tapeten-, Seidenband- und Schrotfabriken, Zuckerraffinerien, Salpeter- und Pottaschsiedereien, erzeugt viel Bier und Branntwein und treibt ansehnlichen Obst-, Gemüse- und Weinbau. Ferner befinden sich in Schweinfurt eine Salz-Oberfactorei, ein Hauptzollamt, ein Wechsel- und Merkantilgericht erster Instanz, ein Handelsinstitut, eine Landwirthschafts- und Gewerbschule. Von Bedeutung sind die Vieh- und Wollmärkte; die Schifffahrt auf dem Main ist sehr lebhaft und befördert den Verkehr.

Schweinfurter Blau, eine in der Sattlerschen Farbenfabrik zu Schweinfurt bereitete Malerfarbe, von der man auch eine feine Sorte unter dem Namen superfeines Schweinfurter Oelblau hat.

Schweinfurter Grün, eine zuerst in der Sattlerschen Fabrik zu Schweinfurt verfertigte, sowohl zur Oel- als Wassermalerei brauchbare schöne grüne Farbe,

welche jetzt aber auch in anderen Farbenfabriken zu haben ist. Sie besteht aus schwefelsaurem Kupfer, Arsenikoxyd, Pottasche und Essigsäure.

Schweinsbalsam, s. Chibouharz.

Schweinsborsten, auch gewöhnlich nur Borsten genannt, die langen, steifen Haare vom Rücken und Nacken der wilden und zahmen Schweine, welche zur Verfertigung der Bürsten und Pinsel, zum Nähen und zuweilen auch zum Polstern gebraucht werden. Man gewinnt sie, nachdem das Thier getödtet worden, entweder durch kaltes Ausraufen oder durch Abbrühen mit heißem Wasser und Abschaben, auch zuweilen durch Abbeizen mit Kalk. Die von wilden Schweinen sind stärker und dauerhafter als die von zahmen; sie werden außer zu Bürsten auch besonders von Sattlern, Riemern und Schuhmachern zum Nähen gebraucht. Die kalt ausgerauften von zahmen Schweinen sind besser als die abgebrühten; am geringsten sind die mit Kalk abgebeizten, Kalkborsten genannt. Die Winterborsten sind besser als die Sommerborsten, welche letztere saftlos sind; auch werden die aus nördlichen Ländern den aus südlichen vorgezogen, wahrscheinlich wegen der weniger sorgfältigen Pflege und Mästung der Schweine in letzteren. Ferner unterscheidet man lebendige Borsten, von geschlachteten Schweinen, und todte, von gestorbenen, von denen die ersteren besser sind als die letzteren. Die meisten Schweinsborsten kommen aus Rußland, von Petersburg und Archangel, aus Polen und Ostpreußen, über Königsberg, sowohl unsortirt als nach Größe, Stärke und Farbe sortirt in den Handel. Das Sortiren geschieht entweder in den Ländern, wo sie gewonnen werden, oder in Städten, welche besonders Handel damit treiben; unsortirt können sie nur zum Polstern und Ausstopfen verwendet werden, sind aber dazu eigentlich nur dann brauchbar, wenn das Fetthäutchen davon entfernt worden, indem sich durch dieses Würmer erzeugen, welche den Ueberzug des Polsters zerfressen. Um sie von dem Häutchen zu befreien, werden sie feucht aufgeschichtet und beschwert, so daß eine Gährung entsteht und das Fetthäutchen in Fäulniß übergeht; hierauf werden sie gewaschen, getrocknet, mit Dreschflegeln geschlagen und mit Wollkratzen aus einander gezogen, worauf man sie zu Stricken spinnt, in Wasser anhaltend kocht, im Backofen trocknet, wieder aufdreht und nochmals kratzt. Auf diese Weise bekommen sie einige Aehnlichkeit mit den Roßhaaren; aber gewöhnlich bleibt der vierte Theil derselben noch ungekräuselt, welche die Ueberzüge durchstechen, und selbst die gekräuselten haben zu wenig Elasticität, um dem Drucke gehörig zu widerstehen, und setzen sich daher bald zusammen. Beim Sortiren werden die Borsten von gleicher Länge, Farbe und Güte ausgesucht, zusammengelegt und in Büschelchen zusammengebunden, von denen mehrere ein Bund ausmachen. Die weißen sind am theuersten, theils weil sie zu feineren Waaren anwendbar sind, theils weil sie die meisten Farben am besten annehmen und sich daher vorzugsweise zum Färben eignen. Dann folgen im Preise die schwarzen, von denen jedoch schöne Waare zuweilen fast eben so hoch bezahlt wird als die weißen. Am wohlfeilsten sind die rothen, braunen, grauen und melirten. Die längsten, stärksten und theuersten werden in kleine Bündel gebunden und dann in etwa 1 Fuß lange und gegen 2 Zoll breite Schachteln oder Kästchen von weichem Holze gepackt, und heißen daher Schachtelborsten; die geringeren nennt man Packetborsten, weil die kleinen Bündel in ein Packet zusammengebunden sind. Zuweilen werden sie auch nach ihrer Bestimmung Schuster-, Bürstenbinder-, Pinselborsten etc. genannt, von denen die letzteren grauroth, schwarz und weiß, und in Päckchen von $^1/_4$ Pfund gebunden sind. Rauhborsten oder Rauhhaare heißen solche, welche nach dem Sortiren ausgekämmt und dann in Bündel zusammengelegt sind. Borsten, die sich in dem Zustande befinden, wie sie vom Schweine kommen, heißen rohe; zugerichtete dagegen solche, die nach gelindem Auskochen oder Auswaschen mit Seifenwasser in einem Absude oder Aufgusse von Eichenlohe gegerbt worden sind, nachdem man sie auch zuweilen vorher in einer Gallerte von Hausenblase getränkt hat, oder die, nachdem sie in Seifenwasser gelinde gekocht, in eine Auflösung von 2 bis $2^1/_2$ Theilen Alaun in Wasser

gelegt, dann getrocknet und abgerieben worden sind. Die farbigen werden jedoch auch mit Schwefeldampf gebleicht, wodurch sie zu denselben Zwecken brauchbar werden wie die theuern, von Natur weißen. Zu verschiedenen Bürstenbinderarbeiten werden sie auch gefärbt. Die schwächeren, wenig brauchbaren Haare, die beim Sortiren abfallen, werden in Oesterreich Zwigstoß oder Zwingstoß genannt. In Rußland nennt man die beste Sorte Ukatka, dann folgt Prima, hierauf Suchoi und zuletzt Secunda, welche ohngefähr den vierten oder fünften Theil so viel kosten als die erstgenannten. Rußland führt allein nach Englaud im Durchschnitt jährlich gegen 2 Millionen Pfund aus. In Königsberg unterscheidet man Großband und Kleinband; das erstere hat am untersten Ende kleine Köpfe, besteht aus lauter steifen Borsten und wird einer strengen Brake unterworfen; sie gehen besonders nach England und das Bund davon wiegt 5 bis 7 Pfund. Kleinband hat kürzere und weichere Borsten und das Bund wiegt nur 1 bis 2 Pfund; es wird hauptsächlich nach Holland abgesetzt. Die Hauptgattungen daselbst heißen übrigens Kronborsten, Kronbrackborsten und Brackborsten. Die rohen Borsten werden gewöhnlich in Fässern von 50 Stein gepackt. Aus der Moldau kommen viele S., welche sehr gut sortirt sind, in kleinen Päckchen von 1 Zoll Stärke und diese in Packete von $1^1/_4$ bis $1^1/_2$ Pfund gepackt. Die Sorten sind: feinfein, fein, Nr. 1 bis 5 und ordinair. In Hamburg unterscheidet man Prima-, Secunda- und Tertiasorte, und verkauft sie nach dem Pfunde in Banco. Außer den russischen und preußischen Ostseehäfen haben auch Posen, Warschau, Krakau, Frankfurt a/O., Breslau, Wien, Leipzig und Nürnberg einen bedeutenden Borstenhandel. In der letztgenannten Stadt beziehen die Borstenverleger, welche dort eine eigene Innung bilden, die rohe Waare aus Rußland, Polen, Litthauen und Preußen, und sortiren sie in die 3 Hauptgattungen: Schachtel-, Packet- und Pinselborsten; die letzteren sind von verschiedenen Farben und in $^1/_4$ Pfund-Packete gebunden, zu dem Schachtelgut werden nur die längsten Sorten genommen. Jeder Borstenverleger hat ein bestimmtes Zeichen, das er aus der Innungslade kaufen muß, ehe er den Handel betreiben darf, und dieses Zeichen wird auf die Schachteln gebrannt. Die am rühmlichsten bekannten Zeichen sind Weintraube und Reichsapfel; außerdem giebt es: Eichblatt, Tannenbaum, Lilie, Kelch, Posthorn, Lamm, Rose, Marienbild, Pfeil, Anker, Engelskopf, Mühlrad 2c. — Die Benennung holländische und englische S. bedeutet, daß sie nach holländischer oder nach englischer Art zubereitet sind.

Schweinsdärme werden besonders von Irland aus häufig nach Italien gesendet, wo man sie zu Würsten verbraucht.

Schweinshaut oder Schweinsleder; 1) vom wilden Schweine, welche bedeutend stärker ist als die vom zahmen, wird zuweilen zu lohgahrem Sohlenleder verarbeitet; 2) vom zahmen Schweine wird sie sowohl pergamentartig für Buchbinder zu Büchereinbänden und Galanteriearbeiten, als auch lohgahr zu einem dichten Sattlerleder gegerbt, und in Ungarn wird das sogenannte Opankenleder daraus verfertigt. Die englischen Sättel sind meist aus londoner, mainzer, coburger und anderem Schweinsleder gemacht. In Italien wird von den Füßen der Schweine die Haut abgezogen und als Wurst gefüllt; eine solche Haut wird Zampone genannt. Die rohen Schweinshäute kommen aus allen den Ländern, welche bedeutende Schweinezucht treiben, und werden entweder stückweis oder in Buschen verkauft.

Schweinszungen werden wie die Rindszungen geräuchert und namentlich von Braunschweig, Gotha, Walthershausen, aus Westphalen 2c. versendet. In Frankreich kommen sie auch zuweilen gefüllt in den Handel.

Schweiz, die schweizerische Eidgenossenschaft, grenzt nördlich und östlich an Deutschland, südlich an Italien und westlich an Frankreich, zählt auf $718,_{40}$ □Meilen 2,362,240 Einwohner und ist das höchste Land in Europa. Die Hauptgebirge sind die Alpen und der Jura. Jene erheben sich im Süden bis zu einer Höhe von 14,700 Fuß; dieser übersteigt nirgend 5300 Fuß, und das zwischen Alpen und Jura liegende Mittelgebirge erreicht seine größte Höhe beim Pilatus mit

6570 Fuß. Die Eis- und andern hohen Berge liefern nach allen Richtungen die reichsten Quellen zahlloser Gewässer, wozu Rhein, Aar, Rhone, Inn, selbst Zuflüsse zur Etsch und zum Po gehören, die aber sämmtlich erst jenseit der Schweiz für den Verkehr bedeutend werden. Desto mehr ist das Land mit schiffbaren größern Seen versehen. Die hauptsächlichsten derselben sind im Westen: der Genfersee oder Leman, 16 Stunden lang, über 3 St. breit; der Neuenburgersee, 8 St. l., 2 St. br.; der Murtnersee, 2 St. l., $^1/_2$ St. br.; der Bielersee, 3 St. l., 1 St. br.; der Thunersee, 5 St. l., 1 St. br.; der Brienzersee, 3 St. l., 1 St. br.; im Norden: der Boden-, Costnitzer- oder Constanzersee, an der nordöstlichen Grenze der Schweiz, 18 Stunden l., 5 St. br., der Zürichersee, 10 St. l., 1 St. br., der Wallenstädter- oder Wallensee, 4 St. l., 1 St. br.; im Innern: der Zugersee, 4 St. l. 1 St. br., der Sempacher- oder Sursee, $2^1/_2$ St. l., fast $^3/_4$ St. br., der Vierwaldstädter- oder Luzernersee, 9 St. l. bis 4 St. br.; im Süden: der Lago maggiore, von welchem nur das nördliche Ende, der Locarnersee, zur Schweiz gehört; er ist überhaupt 14 St. l., 2 St. br., der Luganer- oder Laviſersee, 8 St. l., 1 St. br. Auch besitzt die Schweiz einige Canäle, wiewohl sie nicht groß sind. Die bedeutendsten sind die Canäle der Linth, von denen der eine, 5,292 Meter lang, diesen Fluß von Wallis bis zum Wallenstädtersee führt, der andere, 16,645 Meter lang, denselben Fluß aus dem Wallenstädtersee in den Züricher leitet. Obgleich die Schweiz an vielen Orten, selbst in den flacheren Gegenden, ursprünglich rauh ist, oder oft blos eine sehr dünne, durch Kunst und Dünger hervorgebrachte Erdkrume den Fels oder andere unfruchtbare Unterlagen deckt, so werden doch auch Ländereien wie am Züricherſee durch die unermüdete und einsichtsvolle Thätigkeit ihrer Besitzer so bearbeitet, daß sie einen reichen Ertrag gewähren. Vorzüglich gut wird die Landwirthschaft in den Cantonen Zürich, Basel, Aargau, Thurgau, Waadt und Genf getrieben und mit diesen wetteifern noch viele Gegenden anderer Cantone. Das kostbarste Land ist im Ryfthale in der Waadt. Von Getreide erbaut die Schweiz nicht ihren Bedarf; nur Luzern, Solothurn, Freiburg und Schaffhausen erzeugen ihren eigenen Bedarf, auch kaufen Aargau, Basel, Thurgau und Waadt in guten Jahren wenig. Die übrigen Cantone haben mehr oder weniger Mangel an Getreide, der zum Theil durch starke Einfuhr aus Süddeutschland (400,000 Malter) und Italien, zum Theil durch den Anbau von Kartoffeln und durch den Ueberfluß an Milchprodukten ersetzt wird. Hanf und Flachs baut man in allen flächeren Gegenden der Schweiz, am meisten und besten im Thurgau, ferner in St. Gallen und auch in einigen Theilen des Cantons Bern. Tabak pflanzt man nicht viel, am meisten in den ebenen Theilen Freiburgs, Tessins und der Waadt, und hin und wieder auch Safran. Bedeutend und im schönsten Aufschwunge ist der Obstbau. Von Aepfel-, Birn-, Pflaumen- und Kirschbäumen sieht man ganze Waldungen in der innern, nördlichen, nordwest- und nordöstlichen Schweiz. Der größte Theil des Ertrags wird zu Aepfel- und Birnwein, wie zu Kirschwasser oder Kirschengeist bereitet oder gedörrt. Im Tessinschen findet man viele Kastanienbäume, auch in Wallis, in der Waadt, im Canton Zug und in Luzern. Beinahe in allen niedrigen Gegenden gedeiht der Wallnußbaum und es findet außer Nüssen auch Ausfuhr von Nußöl und Nußbaumholz statt. Mandeln, Feigen und Oliven erzeugt die italienische Schweiz. Weinbau wird in den meisten Cantonen getrieben. Zürich, Waadt, Neuenburg, Tessin, Genf, Basel, Thurgau und Schaffhausen erzeugen den meisten Wein; beschränkter ist der Anbau in Aargau, Wallis, St. Gallen, Bünden, Bern und Freiburg. Oertliche Anpflanzungen trifft man in den äußeren Rhoden von Appenzell, in Solothurn, Zug, Schwyz und Luzern an. Auch in Unterwalden wurden solche versucht. In Uri und Glarus allein kommt der Wein nicht fort. An manchen Orten werden Weine von ausgezeichneter Güte gezogen, wie die Ryf- und Lacote- oder welschen, die neuenburger Weine und einzelne einiger anderen Cantone. Doch hat der Weinbau in der neueren Zeit einen großen Stoß erlitten. Zwar sollen noch 60 bis 70,000 Morgen in Cultur stehen mit einem Erträgniß von etwa

600,000 Saum; aber selbst die große Begünstigung, die der Tarif des Zollvereins den schweizer Weinen gewährt, hat den Ruin des Weinbaues in Aargau, Thurgau, Schaffhausen und Zürich nicht abwenden können. Der Preis der Weinberge ist vielfach auf ein Viertheil des früheren gesunken; in vielen Gegenden hat man die Cultur eingehen lassen. Neben der eigenen Produktion findet ein außerordentlicher Verbrauch ausländischer Weine statt. Nicht weniger als 481,983 Centner Wein wurden durchschnittlich in den Jahren 1841 bis 1845 eingeführt. Nächst Algier ist die Schweiz der stärkste Abnehmer der geringeren französischen Weine. Dagegen erreicht die Ausfuhr von Wein kaum 6 % der Einfuhr; was aber ausgeführt wird, geht von den Ufern des Bodensee's in der Richtung gegen Schwaben. In Absicht auf die Weiden hat die Schweiz ihres Gleichen in mehreren Welttheilen nicht. Vorzüglich gut sind dieselben in allen in der großen Alpenkette gelegenen Gegenden, mehr oder minder mittelmäßig im Jura. Weniger werthvoll sind die Wiesen in den flacheren Gegenden, doch weiß die Einsicht der schweizerischen Landwirthe sie fortwährend zu vervollkommnen. Sehr weit ist der Wiesenbau in den Cantonen Zürich, Bern, Luzern, Freiburg, Solothurn, Basel, Schaffhausen, St. Gallen, Aargau, Thurgau und Genf gediehen. Die Forstcultur ist bisher sehr vernachlässigt worden, doch fängt man hier und da an, bessere Wirthschaft einzuführen, so in den Cantonen Bern, Waadt, Solothurn und Basel. Aargau's Forstwesen ist in sehr befriedigendem Zustande und mit ihm wetteifert Zürich. Vorzüglich reich an Waldungen sind Bern, Uri, Schwyz, Unterwalden, Freiburg, St. Gallen, Bünden, Aargau, Tessin, Waadt und Wallis. Nicht hinlänglich Holz haben allein die Cantone Zürich, Luzern und Glarus. Die Rothtannenwaldungen herrschen vor. Die Ausfuhr von Holz ist noch immer eine Quelle großen Gewinns. Früher ging dasselbe noch Holland, jetzt in großen Quantitäten auf dem Canal Monsieur nach Frankreich und Algier, auch über die italienische Grenze. Ausgezeichnet wegen der vortrefflichen Weiden und einer der vornehmsten Bestandtheile des Nationalreichthums ist die Rindviehzucht. Außer im Holsteinischen und Ostfriesischen findet man nirgends so große und schöne Kühe und Ochsen wie in der Schweiz; dennoch ist dem Umfange nach die Rindviehzucht weniger bedeutend als in anderen Ländern und als man gewöhnlich glaubt, da auf drei Personen nur ein Stück kommt, während die offiziellen Nachweisungen aus Baiern darthun, daß hier in den Kreisen Oberbaiern und Schwaben und in Neuburg ein Verhältniß von mehr als einem Stück auf zwei Personen besteht. Am meisten Vieh wird in Uri, Schwyz, Unterwalden, Zug, Glarus, Appenzell, Bünden und Wallis, in den bergigen Gegenden von Bern, Luzern, Freiburg, Solothurn, St. Gallen, Tessin, zum Theil auch von Zürich und Neuenburg gehalten. Die Schweiz sendet jährlich 25,000 Stück Rindvieh (ohne Kälber) nach dem Auslande. Die Hauptausfuhr geht in die Lombardei, wenig kommt des hohen Zolles wegen nach Frankreich. Vorarlberg und Süddeutschland geben gewöhnlich Jungvieh an die Schweiz ab, und erhalten von dieser etwas Mastvieh und namentlich Zuchtvieh. Der Schweizerkäse (s. d. Art. Käse) ist in ganz Europa gesucht. Man giebt den Ertrag desselben, 400,000 metrische Centner, zu einem Werthe von mehr als 15 Millionen Schweizerfranken an; der Werth der in der Schweiz bereiteten Butter, über 120,000 Ctr., wird außerdem noch zu mehr als 9 Millionen Franken angeschlagen. Die Ausfuhr an Butter hat abgenommen; es findet sogar Einfuhr davon aus Süddeutschland statt; die Ausfuhr von Käse hat dagegen trotz der hemmenden Zölle sehr zugenommen, namentlich nach entfernteren Ländern und für den Seetransport wegen der größeren Haltbarkeit desselben im Vergleich zu anderen Käsearten. Die Cantone, welche im Verhältnisse zu ihrer Größe die beträchtlichste Anzahl Pferde ziehen, sind Bern, Luzern, Glarus, Schwyz, Freiburg und Waadt. Die schweiz. Pferde besitzen Stärke und Ausdauer, sind stark beleibt, zum Ziehen von schwerem Fuhrwerk sehr tüchtig und als Saumrosse vortrefflich. Jährlich gehen 3000 bis 4200 Stück über die Grenze, und zwar etwa 1000 bis 1200 nach dem nördlichen Italien und 2 bis 3000 nach Frankreich; neuerdings nimmt

die Ausfuhr jedoch ab in Folge der Concurrenz deutscher Pferde. Maulthiere und Esel findet man in allen gebirgigen, die meisten und besten in den beiden südlichen Cantonen Tessin und Wallis. Schafzucht wird in den Cantonen Bern, Luzern, Unterwalden, Bünden, Uri, Schwyz, Glarus, Tessin und Wallis getrieben. Für die Veredlung der Art ist durch Einführung der spanischen Merinos von einigen großen Güterbesitzern in den Cantonen Waadt und Genf viel geschehen, indeß man an anderen Orten nur grobwollige Thiere zieht. Mit der Ausbildung einer im höchsten Grade intensiven Ackerwirthschaft und der großen Parcellirung des Grundbesitzes hat die Schafzucht indessen sehr abgenommen und es findet demgemäß eine starke Einfuhr von Deutschland statt. Ziegen werden in den meisten Cantonen, zum Nachtheil der Holzungen, zu viel gehalten. In den Cantonen Wallis, Tessin und in einigen anderen Gegenden ist ihre Zahl selbst größer als die der Schafe. Die Zucht des Borstenviehes ist bei Weitem nicht so groß als der Verbrauch, weshalb die Einfuhr von allen umliegenden Ländern bedeutend ist. Nur in einigen Cantonen, Luzern, Schwyz, Unterwalden, Uri und Zug, wird mehr gezogen als sie bedürfen. Von den vorhandenen Racen sind die March-, die Unterwaldner- und die Kleggauerlandschweinrace als vorzüglich zu bezeichnen. Die Zucht des Federviehs, das weder in Menge noch besonders schön ist in der Schweiz, ist am bedeutendsten in den Cantonen Bern, Luzern und in einigen Gegenden von Solothurn und Aargau. Die Bienenzucht wird geliebt und in einigen Gegenden fleißig für eigenes Bedürfniß getrieben, doch könnte noch hie und da mehr Aufmerksamkeit auf sie gerichtet werden. In den Cantonen Tessin, Wallis, Appenzell und Bern ist sie der Anführung werth. Seidenzucht findet sich in einigen südlichen Gegenden, am meisten in Tessin; doch hat man auch in Solothurn, St. Gallen und Basel mit Erfolg den Seidenbau begonnen. Fischerei und Jagd sind Lieblingsbeschäftigungen des Schweizers und können frei und ohne Einschränkung in der ganzen Eidgenossenschaft getrieben werden. Die Ausbeute der erstern ist bedeutend, denn die vielen Gewässer sind reich an vortrefflichen Fischen aller Art. Viel geringer ist der Wildstand der Schweiz; auch hat die Zahl der Gemsen, deren Jagd zu den merkwürdigsten gehört und deren Haut ein vortreffliches Leder giebt, sich sehr vermindert und der Steinbock ist fast ganz ausgerottet. An Metallen hat die Schweiz, trotz ihrer gebirgigen Lage, keinen Ueberfluß, dazu kommt, daß an manchen Orten die vorhandenen Erzlager wegen der Höhe der Tagelöhne nicht bearbeitet werden können, und es sind sogar verschiedene Minen unbenutzt geblieben, welche vordem fleißig betrieben wurden. Im Canton Zürich findet man z. B. an der Lägern und auch in der Gemeinde Fluringen Bohnenerz, das vor zwanzig Jahren gewaschen und in den Eisenhütten von Laufen verkauft wurde; gegenwärtig aber bleibt dieses Erz unbeachtet. So wurden früher im Canton Luzern in der Emme und in der Luthern Gold gewaschen; allein da der Ertrag nicht mehr die theuern Arbeitslöhne deckte, wurde das Gewerbe aufgegeben. Gleiches Schicksal hatten Eisen-, Kupfer-, Blei- und Silbergruben im Canton Uri, die bereits seit Jahrhunderten verlassen sind; Goldwäschereien und ein Eisenbergwerk, die im Canton Aargau vormals bestanden, sind wegen geringer Ertragsfähigkeit in neuerer Zeit aufgegeben worden, ebenso Erz- und Goldminen im Val Marobbio und bei Astano im Canton Tessin. Auch eine Gold- und eine Kupfermine im Canton Wallis werden dermalen nicht mehr benutzt. Gegenwärtig wird nur noch in den Cantonen Bern, Solothurn, Schaffhausen, St. Gallen, Bünden und Wallis Metall gewonnen, nämlich im bernerischen Jura werden jährlich ungefähr 150,000 Ctr. Eisen und Kupfer und im Canton Solothurn 38,000 Ctr. Eisen erzielt. Die Eisenwerke in Laufen, Canton Schaffhausen, produciren jährlich 22 bis 25,000 Centner Eisen. Weniger bedeutend ist das Eisenerzeugniß in 3 Etablissements des Cantons St. Gallen und die Produktion von Eisen, Blei und Zink im Canton Bünden; endlich liefert ein Eisenbergwerk im Canton Wallis jährlich ca. 9000 Centner verarbeitetes Eisen; die Gesammtproduktion des Metalls in der Schweiz beläuft sich daher wenig über 300,000 Centner. Dagegen hat die Schweiz eine große Man-

nichfaltigkeit an Steinen. Eine Menge von Granit und Syenitarten, sowie die Porphyre am Luganersee und im Canton Uri wären nutzbar zu machen. Marmor von allen Farben findet man häufig. Vorzüglichen Ruf hat der schwarze, weißgeäderte Marmor im Melchthale; nicht mindern Ruf verdienen die weißen Marmorarten des Bündnerlandes, die dem Carrarischen gleich kommen. Alabaster, selbst von der besten Art, fehlt ebenfalls nicht. Gips enthält das ganze Juragebirge, die hohe Kalkalpenkette von Bex bis zum Wallenstädtersee und ebenfalls das Urgebilde, wie in Wallis, Tessin, Bünden. Lavezsteine, auch wegen des technischen Gebrauchs Topfsteine genannt, und eine Art Serpentinstein sind sehr häufig in Wallis, Bünden, Tessin, Uri, Bern u. s. w.; sie dienen zu Koch- und andern Geschirren, zu Oefen. Sehr gute Mühlsteine werden hauptsächlich zu Wels gebrochen. Die bedeutendsten Schieferplattenbrüche sind die im Serafthale und im Oberlande des Cantons Bern. Bergkrystalle sind ein Eigenthum der Hochgebirge. Die Cantone Bern, Uri, Bünden, Wallis, Glarus und Tessin, besonders die zum Gotthard gehörigen Gipfel, lieferten ehemals nächst der Dauphiné die meisten Krystalle. Sie zeichneten sich durch Größe und Schönheit aus. Auch heutzutage sind sie dort nicht selten. Thon macht in vielen Gegenden einen Hauptbestandtheil des Bodens aus, so im Cantone Zürich; Kreide ist nicht selten und an einigen Orten findet sich Porzellanerde. Die Schweiz hat wegen ihres starken Viehstandes einen großen Bedarf an Salz (jährlich ca. 600,000 Ctr.), welches bisher meist aus Frankreich, Piemont, aus der Lombardei und Tirol, aus Baiern, Würtemberg und Baden bezogen ward, indem nur etwa 80,000 Centner, das meiste in der Saline bei Bex im Waadtlande erzeugt wurde. Deshalb war die Auffindung großer Salzlager im Canton Basellandschaft ein sehr glückliches Ereigniß; man gewinnt daselbst in der Saline von Schweizerhall jährlich bereits 150,000 Centner. Verhältnißmäßig hat die Schweiz nur sehr wenig eigene Steinkohlen nnd bedarf daher der fremden Zufuhr. Die bedeutendsten Gruben sind in den Cantonen Zürich, Aargau, Bern und Tessin. In Aargau giebt es viele Torfstechereien, die Gewinn bringen. Für bedeutend wird das Braunkohlenflöz bei Uznach im Canton St. Gallen gehalten. Kein Land ist wohl reicher an Heilquellen und Bädern als die Schweiz. Man zählt über 200. Die berühmtesten sind: die Bäder zu Baden im Aargau, die ältesten und besuchtesten; das Bad Schinznach, ebenfalls im Aargau; das Pfeffersbad in St. Gallen; das Gurnigelbad, 6 Stunden von Bern; die Leukerbäder in Wallis; die Heilquelle St. Moritz in Bünden. — Viele Gegenden der Schweiz sind, ungeachtet ihrer eingeschlossenen Lage und der Mauthen, die sie von allen Seiten beschränken, in industrieller Hinsicht ausgezeichnet und danken diese Auszeichnung der unermüdeten Thätigkeit der Schweizer, die der stets sich erneuernden Hemmungen immer wieder angemessene Unternehmungen entgegen zu setzen und Auswege zu finden weiß. Nicht wenig trägt hierzu auch die Genügsamkeit des Volkes und der Umstand bei, daß sehr viele Arbeiter mit der Industrie die Landwirthschaft verbinden und Abgaben den unteren Volksclassen die Nahrungsmittel nicht vertheuern, was um so unerläßlicher ist, als man in der Schweiz überhaupt nicht wohlfeil lebt, gleichwie durch das Festhalten des freien Handels der Kaufmann und der Fabrikant ungehemmt bleiben. In einigen Cantonen, besonders in St. Gallen, Aargau, Thurgau, Glarus, Luzern, Appenzell und Bern (Emmenthal) herrscht ziemlich starke Leinenindustrie, die jedoch in neuerer Zeit von jener der Baumwolle immer mehr verdrängt wird. Die schweizer Leinwand ist sehr geschätzt, namentlich die der Cantone Appenzell und St. Gallen, wo man außer Damast mit schönen Dessins auch die schönsten Batiste, Schleier und andere Gegenstände webt und stickt. Die mechanische Flachsspinnerei ist in der Schweiz noch neu; denn es bestehen dermalen erst drei Etablissements, ein kleineres in Höingg im Canton Zürich und zwei größere in Burgdorf bei St. Gallen, von welchen letzteren eins bereits 1600 Centner Garn jährlich liefert. Obwohl noch immer einige Ausfuhr von Leinwand nach dem Süden Europa's und Amerika besteht, so wird sie doch weit überwogen durch die Einfuhr an Gespinnst und Geweben aus England,

Belgien und Deutschland. Die Einfuhr von Leinwand in den Jahren 1841 bis 1843 betrug durchschnittlich 12,000 Centner. Wollene und halbwollene Zeuge werden in den Cantonen Zürich, Bern, Luzern, Uri, Schwyz, Unterwalden, Basel, Bünden, Tessin, Waadt, Wallis und Neuenburg verfertigt und verschiedene gröbere Wollenstoffe zum eigenen Gebrauch gewebt. Fabrikmäßig wird die Wollenindustrie nur in folgenden Cantons betrieben: 12 Fabriken des Cantons Zürich (Tuch, Halbtuch, Cassinets), in mehreren Fabriken des Cantons Bern (Guttuch, Tuch, Halbleinen, Halbbaumwolle, Feutigtuch, zweischiftiges Landtuch), in 3 Etablissements des Cantons Glarus (Circassiennes, halbleinene uud wollene Chassis, Filztücher), in 3 Fabriken des Cantons Solothurn (Tuch), in einer Fabrik von Basel (halbleinene Tücher), in 2 Fabriken des Cantons Aargau (Tuch), in einer Fabrik des Cantons Thurgau (Halbtuch von Wolle und Baumwolle). Im Canton Tessin bestehen im Distrikte Locarno 7 kleine Fabriken, welche halbwollene Tücher und Flanelle liefern; einige noch kleinere Fabriken sind in Bellenz im Livinerthale und in Mendrito, welche gewöhnliche Wollentücher produciren. Im Canton Waadt werden jährlich ungefähr 5000 Ellen Tücher, im Canton Wallis zu Bagnes 900 Ellen Tücher verfertigt und im Canton Neuenburg bestehen 2 Wollspinnereien und eine Tuchfabrik. Die Wollmanufactur ist also beinahe über die ganze Schweiz verbreitet, ohne jedoch bei Weitem nur dem Bedarfe des eigenen Consums an Wolltüchern zu genügen. Vielmehr werden jährlich für mehrere Millionen Schweizerfranken Wollenzeuge verschiedener Gattungen aus Deutschland, Böhmen, Mähren, Frankreich, Belgien und England eingeführt. Der Hauptgrund, warum die Tuchmanufacturen der Schweiz im Allgemeinen nicht gedeihen können, liegt in dem Umstande, daß in Deutschland, namentlich in Böhmen, der Arbeitslohn niedriger ist, daher die industrielle Bevölkerung es vorzieht, sich der Baumwoll- oder Seidenindustrie zuzuwenden. Der Hauptmanufacturzweig der Schweiz ist die Baumwollfabrikation. Es bestehen gegenwärtig über 130 größere und kleinere Baumwollspinnereien, und zwar: im Canton Zürich 70, Bern 1, Luzern 1, Schwyz 2, Glarus 10, Zug 1, Baselland 4, Schaffhausen 1, St. Gallen 16, Aargau 20, Thurgau 4 und Waadt 2. In diesen Spinnereien wird mit mehr als 660,000 Spindeln Baumwollgarn von beinahe allen Nummern, aber am meisten durchschnittlich von 38 bis 40 gesponnen. Das jährliche Produkt beläuft sich auf mehr als 160,000 Centner. Etwas Garn wird nach Deutschland ausgeführt, dagegen bezieht die Schweiz noch Garn von England, aber nur in den feinsten Nummern. An Maschinenwebereien besitzt die Schweiz nur 18 Etablissements: im Canton Zürich 2, Bern 1, Schwyz 1, Glarus 3, Basellaud 1, St. Gallen 3, Aargau 6 und Thurgau 1, welche jährlich 10,000 Stück Baumwollleinwand liefern. Die Hauptproduktion an Baumwollwaaren erfolgt jedoch noch immer durch die Handweberei. Solche Handwebstühle, auf welchen Stoffe aller Art gewebt werden, als rohe Gewebe für den Druck, glatte Musseline, diverse Cottonaden, wie Kölsch, Kattun, gefärbte Schnupf- und Halstücher, Printannières und andere Stoffe aus gefärbtem Garne, Barchent, Futter- und Hemdenzeuge, bestehen in den Cantonen Zürich, Bern, Luzern, Glarus, Solothurn, Basellaud, Schaffhausen, Appenzell, St. Gallen und Thurgau an 90,000, welche jährlich einige Millionen Stücke liefern. Dennoch wird für die Druckerei noch ein bedeutendes Quantum aus Frankreich und England eingeführt. Kattundruckereien bestehen beinahe 100; die meisten sind in den Cantonen Glarus, Zürich, St. Gallen und Aargau; außerdem in Bern, Schaffhausen, Thurgau, Tessin und Neuenburg. Im Canton Zürich werden jährlich ohngefähr 30,000 und im Canton Glarus 380,000 Stücke gedruckt. Färbereien aller Art und von verschiedener Ausdehnung, darunter besonders viele Rothfärbereien, sowohl für Garne als Waaren, giebt es über 250, welche auf alle Cantone mit Ausnahme der von Uri und Zug vertheilt sind. Zürich hat 14 Rothfärbereien, Bern besitzt 60 Färbereien, jedoch meist kleinere, welche blau, schwarz und grün färben. Ferner bestehen in der Schweiz ohngefähr 100 Bleichereien, welche sich auf alle Cantone, ausgenommen Uri, Schwyz, Unterwalden,

Bünden, Tessin, Wallis und Genf, vertheilen. Bern zählt 20, Appenzell 14, St. Gallen 15 und Aargau 17. Appreturen dürften 60 bestehen. Dabei erfreut sich die Stickerei in der Schweiz einer gedeihlichen Prosperität. Viele Cantone, namentlich St. Gallen und Appenzell, betreiben solche mit ungemeinem Geschick und großem Erfolg. Es werden alle Arten von gesticktem Tüll (Tüllbroderie), Musseline zu Vorhängen, desgleichen feinere zu Roben, ganz feine zu Krägen aller Art (extrafeine Krägen auf einfädigen Musselinen, Façonbatist und auf echtem Batist), ebenso Sacktücher, Hauben und Collerettes, ferner Applicationen-Tüll, aufgenähte Arbeit mit Rändern von Nadelstich u. s. w., Alles nach den besten französischen und niederländischen Mustern verfertigt und in großen Partien verkauft. In Europa sind es namentlich Sardinien, die italienischen Herzogthümer, Toscana, der Kirchenstaat, Neapel und die italienischen Freihäfen, welche viele schweizerische Baumwollwaaren beziehen. Nach den deutschen Zollvereinsstaaten werden nur feinere Stoffe ausgeführt. Die Messen von Frankfurt a/M. und Leipzig können als Vermittler bedeutender Umsätze nach dem Norden betrachtet werden. Auch nach Lübeck und Hamburg und von dort nach Dänemark, Schweden und Norwegen werden beträchtliche Partien schweizerischer Baumwollenartikel versendet. Endlich sind die Niederlande und Belgien diesem Ausfuhrhandel noch etwas zugänglich. Doch dürfte der Absatz in Europa wenig mehr als ein Viertel des Gesammtabsatzes betragen. Die Hauptabnehmer sind gegenwärtig die Levante, Aegypten, die Barbaresken, Süd- und Nordamerika, die spanischen, britischen und holländischen Colonien, sowie Ostindien. Die Seidenfabrikation nimmt die zweite Stelle unter den Industrien ein, welche der Schweiz Ausfuhrartikel liefern. Sie hat seit einigen Decennien große Fortschritte gemacht und beschäftigt vorzüglich die Cantone Zürich und Basel, in etwas geringerem Grade Bern, Solothurn, Aargau und Thurgau; auch Zug und Schwyz werden von Zürich aus in einige Thätigkeit gesetzt, sowie auch ein Theil der Webstühle im bernerischen Amte Delsperg und im Solothurnischen für baseler Fabriken arbeiten. Man kann die Zahl der mit dieser Industrie beschäftigten Personen auf 40,000 anschlagen. Sie bezieht den Rohstoff zum Theil aus Tessin, zum Theil aus Italien und zerfällt in zwei Hauptzweige, die Seidenstoff- und Bandfabrikation, welche in Beziehung auf Ausdehnung und Capitaliensatz sich ohngefähr die Wage halten. Die erstere, welche ihren Hauptsitz in Zürich und dessen Umgegend hat, verfertigt vorzüglich glatte Seidenstoffe von schwerstem Schirmtaffet, Gros de Berlin und de Naples, bis zu den leichtesten Florences und Futterstoffen hinunter; ferner werden viele Cravatten, Mouchoirs u. s. w., nebst verschiedenen andern Artikeln fabricirt. Die Webstühle sind, mit Ausnahme von acht Jaquardfabriken, einzeln in den Wohnungen der Landleute verbreitet und diese häusliche Weberei ist es, welche der züricherischen Seidenstofffabrikation ihre Eigenthümlichkeit gegeben und derselben ihre Wohlfeilheit und ihren europäischen Ruf erworben hat. Der Hauptabsatz dieser Seidenwaaren ist in Nord- und Südamerika, etwa die Hälfte des Gesammtprodukts; der Rest geht über Hamburg nach dem Norden, über Leipzig nach Rußland und dem Osten, über Triest nach der Levante. Der Absatz in Deutschland, ehedem bedeutend, ist seit dem Zollverein beinahe ganz verloren gegangen. Die Bandfabrikation, alle Arten von Modebändern liefernd, wird in großem Maßstabe besonders in und um Basel betrieben und auch größtentheils auf Stühlen, die in den Wohnungen der Arbeiter stehen. Nur ungefähr ein Achtel sämmtlicher Bandstühle befinden sich in Fabrikgebäuden, diejenigen nämlich für façonnirte Bänder, deren Verfertigung in neuerer Zeit bedeutend zunahm und bereits ein Fünftel der Gesammtproduction umfaßt. In mehreren Cantonen werden Floretbänder und Schnüre verfertigt. Der Absatz dieser Erzeugnisse findet in großen Partien nach Amerika statt; auf dem europäischen Continente und namentlich in den angrenzenden deutschen Staaten ist er im Abnehmen. An diese Fabrikation schließt sich die Seidenspinnerei, namentlich zu Lugano im Canton Tessin, mit welcher seit kurzem auch Nähseidenerzeugung verbunden wurde; letztere wird aber durch die in Frankreich und Italien hoch gediehene Ent-

wickelung dieser Industrie, sowie auch durch die hohen Eingangszölle auf allen Grenzen an ihrem Emporkommen gehindert. In den Cantonen Zürich, Basel, Schwyz und Unterwalden bestehen ungefähr sechs Maschinenfloretspinnereien, die zugleich, besonders in den zwei letzten Cantonen, viele Menschen mit Seidenkämmen beschäftigen. Die Spitzenfabrikation in Leinen, Baumwolle und Seide ist besonders ausgedehnt in den Cantonen Waadt und Neuenburg. Ihr Produkt ist an Feinheit untergeordnet dem von Flandern, steht aber höher als das sächsische und böhmische Fabrikat. Das Einfuhrverbot Oesterreichs, die hohen Zölle Frankreichs und Deutschlands haben in Verbindung mit der Maschinenfabrikation dieses nur von Handarbeiterinnen in den Familien getriebene Gewerbe bedeutend beeinträchtigt. Erst in der neuesten Zeit ist wieder einige Besserung in den Geschäften bemerklich geworden. Die Schweiz, welche von jeher einen starken Viehstand hatte, fing früh an, die Häute zu Leder zu bereiten. Alle Cantone haben auch gegenwärtig noch zahlreiche Gerbereien; es ist indessen nicht zu verkennen, daß dieser Industriezweig in seiner natürlichen Entwickelung gestört und sehr zurückgekommen ist. Die Schweiz producirt viele schwere Häute und die dortigen Gerbereien beschäftigen sich daher vorzüglich mit Bereitung von Sohlenleder. Dieses wurde nach Frankreich, Italien und Deutschland in großen Quantitäten ausgeführt; dagegen nahm die Schweiz ihren starken Bedarf an Schmalleder vom Auslande. Auf der Messe in Zurzach wurde dieser Tauschhandel von Sohlenleder gegen Schmalleder oder von schweren Häuten gegen leichte in großem Maßstabe getrieben. Die hohen, einem gänzlichen Verbote gleichkommenden Zölle, mit welchen in Frankreich und Italien die Einfuhr des Leders belegt wurde, haben den Handel mit diesem Artikel nach jener Seite hin längst vernichtet. In neuerer Zeit haben somit hauptsächlich nur noch in den an Deutschland grenzenden Cantonen größere Gerbereien bestanden, die sich mit Bereitung von Sohlleder beschäftigten, das dann in Deutschland seinen Verschleiß fand. Allein die Zölle des deutschen Zollvereins, wenn auch nur halb so hoch als jene von Frankreich und Sardinien, haben auch jenen Lederhandel zu Grunde gerichtet und dadurch den Verfall der Gerbereien bewirkt. So bestanden im Canton Schaffhausen vor Zeiten über **100** Gerbereien, von denen seit dem Vorrücken des Zollvereins bis an die Schweizergrenze **56** aufgehört haben. Das Aushülfsmittel, statt des Sohlleders, das im Auslande keinen Absatz mehr findet, nun Schmalleder für den innern Bedarf zu gerben und durch wohlfeilere Preise dem in großem Quantum eingeführten Schmalleder den Markt zu verschließen, kann schon darum den erwünschten Erfolg nicht haben, weil die Schweiz die geeigneten Häute für Schmalleder nicht producirt und Süddeutschland, wo diese Häute sich vorfinden, deren Ausfuhr mit hohen Zöllen belegt. Während dieses Verkommens der Gerbereien hat der Handel mit Häuten sich sehr entwickelt, indem nun die schweren Ochsenhäute, statt des aus denselben bereiteten Leders, in großen Massen exportirt werden. Kuhhäute und leichtere Ochsenhäute bleiben im Lande. Schaffelle werden theils geschoren, theils mit der Wolle ausgeführt und viele Ziegenfelle gehen nach Frankreich, Belgien, England und Deutschland. Die kleinen Ziegenfelle zur Handschuhbereitung kauft Frankreich und England in großer Menge. In der Schweiz selbst bestehen nur wenig Handschuhfabriken, und zwar in den Cantonen Bern, Aargau, Waadt und Baselland. Gemsenleder wird besonders im Haslithale (Canton Bern) bereitet und geht meist schwarz gefärbt nach Italien. Eingeführt wurden in die Schweiz im Jahre **1845** **8107** Centner Häute und Felle und **11,225** Centner Leder und Lederwaaren. Die Schweizer-Papiere erlangten schon im vorigen Jahrhundert neben den holländischen einen Namen in Europa, und Basel namentlich lieferte Papiere, besonders in den größeren Formaten zu Kupferdruck, Landkarten u. s. w., die durch Stärke, Weiße und Feinheit berühmt waren. Doch ist diese Fabrikation bei weitem nicht mehr so blühend, da sie durch die Concurrenz der ausländischen Maschinen überflügelt worden ist. Außer Basel giebt es auch in Zürich, Solothurn, Bern und Luzern viele gute Papiermühlen und auch die Cantons Zug und Tessin verfertigen Papier über den Bedarf. Man zählt in der Schweiz überhaupt gegen

50 Papiermühlen, davon 8 zu Basel. Neuerlich sind bei Basel und Zürich mechanische Anlagen dieser Art gemacht worden, von denen besonders die an der Sihl bei Zürich hervorzuheben ist, da sie sich durch ihre Produkte auszeichnet. Große Bedeutung hat neuerdings die Strohflechterei in der Schweiz gewonnen, namentlich in den Cantonen Aargau, Tessin, Freiburg. Ein Theil des Produkts wird in Genf und Neuenburg zu Hüten verarbeitet; der größere Theil geht ins Ausland. Aber auch diese Industrie leidet unter dem Drucke der Zolltarife der Nachbarländer, namentlich Frankreichs. Die Holzarbeiten des Schweizer Jura und einiger Alpengegenden, z. B. landwirthschaftliche Geräthe, ferner Körbe, Schachteln, Büchsen aus Zirbelnuß- und Ahornholz, auch lakirt und bemalt, kommen in neuester Zeit viel in den auswärtigen Handel. Musikalische Instrumente werden zu Glarus gearbeitet. An Tabak verarbeitet die Schweiz das Wenige, was sie selbst producirt, und noch eine ziemliche Quantität ausländischer Blätter; doch führt sie noch mehr fabricirten Tabak ein. Im Durchschnitt der drei Jahre 1841 bis 1843 betrug die Gesammteinfuhr von Tabak nahe an 50,000 Centner. Außer den Hüttenwerken, welche an den bereits angegebenen Fundorten der Metalle im Gange sind (im bernerischen Jura, zu Bellefontaine, Undrevilliers, Courrendelin, Biel u. s. w.; die besten und meisten Hohöfen, Hammer- und Walzwerke, Gießereien, Drahtmühlen u. s. w. finden sich nächstdem in Solothurn zu Ballstall, Olten, Gänsbrunn, Clus u. s. w.), giebt es noch eine Anzahl Eisen- und Kupferhämmer, die aus andern Cantonen oder aus dem Auslande bezogenes Metall verarbeiten. So bestehen im Canton Zürich 2 Kupferhämmer, im Canton Luzern 3 Eisenhammerwerke, 1 Kupferhammer und 1 Walzwerk, im Canton Schwyz 3 Eisenhämmer und ein solcher im Canton Zug, und im Canton Waadt zu Vallorbes 3 Eisenhämmer. In genauer Verbindung mit den Eisenwerken und dieselben sehr fördernd stehen die Fabriken zur Verfertigung von Maschinen. Dergleichen Werkstätten sind in den Cantonen Zürich, Bern, Solothurn, Basel, St. Gallen, Aargau und Thurgau. Von großer Wichtigkeit ist namentlich eine große Anstalt in Zürich, welche über 600 Menschen beschäftigt und Maschinen für Spinnereien, Dampfboote u. s. w. im Betrage von 1 Million Schw. Franken verfertigt, die, wie die Produkte der übrigen Werkstätten, theils in der Schweiz selbst verkauft, theils nach Deutschland, besonders aber nach Italien, exportirt werden. Ausgezeichnete Stahlwaaren liefern mehrere gewerb- und kunstreiche Thäler im Jura, namentlich das Jourthal im Canton Waadt und die berühmten Thäler Locle und la Chaux de Fonds im Canton Neuenburg, unter deren Bewohnern zahlreiche Mechaniker, Messer- und Waffenschmiede sind. Mehrere dieser Künstler liefern mathematische und andere feine Instrumente und eine große Anzahl derselben hauptsächlich Uhrmacherwerkzeuge und Uhrenbestandtheile. Im Canton Genf sind ca. 50 vortreffliche Schlosserwerkstätten. Berühmt sind außerdem die großen Werkstätten der Mechaniker Schenk zu Bern, sowie die Fabriken für Messer und mathematische und physikalische Instrumente zu Aarau (hier auch Kanonengießerei) und Genf (hier auch Gewehrfabriken), und die ausgezeichnete Fischer'sche Schmelztiegel-, Feilen- und Gußstahlfabrik in Schaffhausen, welche größern Absatz ins Ausland, namentlich nach Italien, hat. Aber wie die eigene Produktion von Metall, so kann auch die von Metallwaaren dem Bedarf nicht genügen. Es wird daher viel Eisen und Eisenblech aus England, sowie Gußwaaren aus Baden, Belgien und Schweden; Stahl aus England und Frankreich; Blech, Zinn, Streck-, Stab- und Bandeisen, Messingdraht ebenfalls aus Frankreich; Zinnblech, Pfannen, Sensen, Sicheln u. s. w. aus Tyrol, Baiern und Rheinpreußen; verarbeitete Werkzeuge aus den Niederlanden, aus Belgien, Oesterreich und Frankreich; Gußstahl aus Steiermark; Kupfer aus Deutschland, Ungarn und Schweden; endlich Blei und Zink aus Spanien bezogen. Eine hohe Stufe der Vollkommenheit haben die Genferischen Gold-, Silber- und Bijouteriewaaren erreicht. Insbesondere wird in Genf das Fassen der Steine in solcher Kunst ausgeübt, daß Bestellungen aus entfernten Hauptstädten dahin gemacht werden. In diesen Arbeiten zeichnen sich außerdem Basel, St. Gallen, Neuenburg

und besonders die Thäler Locle und Chaux de Fonds aus. Unstreitig der interessanteste, noch von keinem anderen Lande erreichte Zweig der schweizerischen Industrie ist die Uhrmacherei. Sie wird vorzüglich im Canton Bern, Waadt, Genf und in Neuenburg getrieben. Der bernerische Jura liefert eine beträchtliche Menge Uhren von geringer Qualität; der waadtländische producirt bessere Sorten, zu drei Viertheilen goldene und zu einem Viertheile silberne, jedoch in viel geringerer Zahl. Die Genfer Produktion zeichnet sich besonders in der Verfertigung der äußeren Uhrentheile, namentlich künstlicher Gehäuse, aus. Dabei zerfallen die genfer Uhren in alle Sorten, von einfachen ordinairen bis zu den künstlichst zusammengesetzten, von den größten Marineuhren bis zu so geringer Größe, daß man sie nicht selten in Ringe einfaßt. Einige wenige Künstler beschäftigen sich auch mit Chronometrie. Hauptsitz der Uhrmacherei ist aber gegenwärtig der Canton Neuenburg. Außer der Stadt Neuenburg sind die meisten Fabriken zu Fleures, Chaux de Fonds, St. Croix und Locle. An letzterm Orte zählt man 100 Fabriken. Das Hauptprodukt der neuenburger Fabrikation besteht in goldenen und silbernen Taschenuhren mit Werken à échappement. Die Zahl der jährlich im Canton gearbeiteten Uhren läßt sich auf 100,000 bis 120,000 anschlagen, von welchen 35,000 goldene, die übrigen silberne sind. Zwischen Neuenburg und Genf besteht ein Austausch der Produkte. Für Uhrwerke, welche die neuenburger Thäler an Genf liefern, giebt letzteres eine beträchtliche Anzahl goldener Gehäuse ab. Dennoch beträgt der Werth des im Canton Neuenburg zu Uhrgehäusen verarbeiteten Goldes jährlich $1^1/_2$ Million Franken. Im Bernischen zu St. Imier und im ganzen sogenannten Imierthale befinden sich die wichtigsten Spindeluhrenfabriken. Auch Pendules=Uhrfabriken sind zu Bern und Herr L. Jappy Sohn daselbst hat eines der berühmtesten Etablissements. Durch einen glücklichen Zufall in der zweiten Hälfte des siebenzehnten Jahrhunderts entstanden, ist diese Uhrenindustrie ohne irgend einen Schutz als den, welchen die Gewerbs= und Handelsfreiheit gewährt, ja sogar im Kampfe mit Einfuhrzöllen und Einfuhrverboten der meisten europäischen Staaten zu einer solchen Ausdehnung gekommen, daß sie die ganze civilisirte Welt mit ihren Fabrikaten versorgt. Arbeitstheilung und Arbeitsverbindung finden im vollkommensten Grade ihre Anwendung; innerhalb der Familien nimmt Groß und Klein, Mann und Frau daran Theil; das äußere Leben, ebenso wie Bildung und Wissen, Alles wird von dieser Industrie beherrscht: mit einem Worte, sie ist vollkommen mit dem Volke verwachsen und genießt damit einen Vorzug, der ihr immer, auch unter den ungünstigsten Zollverhältnissen, einen bedeutenden Absatz sichert. Die Schweiz besitzt in Basel Thonpfeifenfabriken, in allen Cantonen fast Ziegeleien und nur in Genf und Tessin fehlt Töpferwaare. Feinere Thonwaaren werden größtentheils vom Auslande bezogen, doch bestehen Porcellan= und Steingutfabriken zu Genf und zu Nyon (Canton Waadt). Glashütten besitzen die Cantone Tessin, Solothurn, Schaffhausen und Bern; die Einfuhr an Glaswaaren beträgt 25000 Centner. Pulvermühlen sind zu Bern, welche das beste Schießpulver in der Schweiz und vielleicht in ganz Europa liefern; dann zu Lugano im Canton Tessin. — Die Zeit des Aufblühens derjenigen Industriezweige, auf welchen der schweizerische Ausfuhrhandel beruht, fällt in die Zeit der Continentalsperre. Die Ausschließung oder wenigstens Beschränkung der englischen Concurrenz und die verhältnißmäßige Leichtigkeit des Absatzes in den meisten Nachbarländern begünstigten damals die Entstehung der Baumwollen= und Seidenfabriken. Als aber nach Wiederherstellung des Friedens die europäischen Staaten ihre Handelsgesetzgebung neu ordneten, verlor die Schweiz einen Markt nach dem andern für ihre Fabrikate. Zuerst verschloß Frankreich durch die Zollgesetze von 1816 und 1817 seine Grenzen. Vergebens war es, daß die Tagsatzung den restaurirten Bourbonen Schweizerregimenter zur Verfügung stellte, daß Ludwig XVIII. die Schweizer die ältesten Bundesgenossen Frankreichs nannte, daß die Schweiz öftere Bitten und Vorstellungen an den französischen Thron gelangen ließ, daß sie endlich sogar (1822) zu Retorsionsmaßregeln griff — Frankreich blieb bei seinem Ausschließungssystem und verstärkte und erwei=

terte es sogar, anstatt es zu ermäßigen. So ging der für die westliche und mittlere Schweiz wichtigste Markt verloren; Sardinien und Piemont folgten dem Beispiele Frankreichs. Oesterreich hatte schon seit Maria Theresia das Prohibitivsystem angenommen; der Friede, der seine Durchführung erleichterte, brachte es noch mehr zur Anwendung. Der einzige Nachbar, der seine Märkte den Schweizern wenigstens nicht ganz zuschloß, war Deutschland. Die kleineren deutschen Staaten waren eben so wenig wie die Schweiz im Stande, Zollsysteme mit hohem Tarif durchzuführen; so behielt diese demnach hier einen bedeutenden Absatz für ihre Baumwollen- und Seidenfabrikate, ihre Uhren und Leinenwaaren, ein Absatz, der um so werthvoller für sie war, je mehr sie gerade von Süddeutschland Rohstoffe aller Art und namentlich Lebensmittel bezog und noch immer zu beziehen genöthigt ist, und je mehr ihr demnach daran gelegen sein muß, die Einfuhr mit eigenen Produkten zu bezahlen. Die Entstehung des Zollvereins und namentlich der Anschluß Badens an denselben änderte die Lage der Dinge vollständig. So sehr auch die deutschen Regierungen in einzelnen Dingen auf die Schweiz Rücksicht nahmen und so sehr man sich von dieser Seite bemühte, durch Ermäßigung des Zolls von Schweizerseeweinen, Käse, Vieh u. a. m. den so wichtigen Grenzverkehr zu schonen, so mußte doch der Absatz sowohl dieser Produkte als namentlich der bedeutenderen Ausfuhrartikel unter dem Drucke der deutschen Schutzzölle, die gar bald den anfänglich angenommenen Satz von 10% des Werthes weit überstiegen, sich mehr und mehr mindern. Wenn man nun auch die nicht geringen Summen berücksichtigt, die durch den Schmuggelhandel ins Land strömen, ferner die sehr bedeutende Einnahme in Anschlag bringt, welche die Schweiz von den Tausenden von Fremden hat, die alljährlich dorthin reisen, und an die Schweizer denkt, die von ihren im Auslande angelegten Kapitalien Zinsen beziehen oder mit den draußen erworbenen Summen ins Vaterland zurückkehren, so läßt sich doch nicht läugnen, daß gegenwärtig die Schweiz von ihren Nachbarländern zusammen viel mehr einführt, als sie dahin verkauft, mit anderen Worten, daß die Handelsbilanz mit den benachbarten Ländern sehr stark zum Nachtheil der Schweiz steht. Allerdings ist es ihr bis jetzt gelungen, für die Verluste ihres Absatzes auf den naheliegenden Märkten in den entfernteren und namentlich in den überseeischen Gegenden einen Ersatz zu finden. Mit der den Schweizern eigenthümlichen Thätigkeit, Gewandheit und Vorsicht haben sie in der Levante, in Nordafrika, in Nord- und Südamerika, in Ost- und Westindien neue Absatzörter aufgesucht und gefunden, und es ist interessant zu verfolgen, wie stufenweise mit der größern Beschränkung ihrer Industrieprodukte in Europa ihr Handel mehr und mehr zum Welthandel wurde. Indeß ist dieser Ersatz, wenn auch die Gesammtausfuhr der Schweiz im Vergleich zu früher nicht nur nicht abgenommen, sondern sogar noch zugenommen hat, doch kein genügender. Denn zunächst sind es keineswegs dieselben Produkte, welche von den neuen Käufern begehrt werden und welche früher abgesetzt wurden, und sodann ist der Activhandel in entfernte überseeische Länder wenn auch zeitweise gewinnreicher, doch immer viel unsicherer als der Verkauf in der Nähe. Bei weitem zum größten Theile bewerkstelligt er sich durch Commissions- oder Consignationsgeschäfte, weniger durch directe Bestellungen; er hängt ab von tausend politischen und ökonomischen Momenten, auf welche einzuwirken, welche auch nur zu übersehen unmöglich ist. Dazu kommt, daß dieser Absatz selbst keineswegs für die Zukunft gesichert erscheint; vielmehr ist bei der fortschreitenden Neigung der Völker, sich mittelst Schutzzölle gegen Außen abzuschließen, und bei der Politik der großen europäischen Staaten, durch Handels- und Schifffahrtsverträge ihrem Handel mit Amerika, der Türkei u. s. w. Begünstigungen zu erwerben, die Hoffnung auf unbeschränkte Erhaltung dieses Absatzes keineswegs begründet. Erwägt man diese verschiedenen Umstände, so wird man zuzugeben genöthigt sein, daß der Zustand der für die Ausfuhr arbeitenden schweizerischen Manufacturindustrie keineswegs ein gesunder genannt werden kann, und daß allerdings zu den gegenwärtigen Versuchen der Schweiz, das verlorne Terrain wenigstens zum Theil wieder zu gewinnen, Ursache genug vorhanden ist. Die Aus- und

Einfuhr der Schweiz ist auf jährlich 500 Millionen Franken anzunehmen. Haupteinfuhrartikel sind: Getreide, viel Reis aus Italien, Südfrüchte, Tabak, Wein, Oel, Salz, Baumwolle, Twist, Seide, Wolle und wollene Waaren, Flachs und Hanf, Flachs- und Hanfgarn, Leinwand, Leder, Glas, Farbestoffe, Colonialwaaren, trockene und gesalzene Fische, Eisen, Stahl, Blech, Kupfer, Blei, Zinn, Zink, eiserne und kupferne Geräthschaften, Bücher, Luxusmöbeln u. s. w. Unter den Objecten der Ausfuhr an landwirthschaftlichen Erzeugnissen stehen oben an: Schlachtvieh, Käse, Butter, Häute und Holz; dann folgen gedörrtes Obst, Wein, Apothekerpflanzen u. s. w. Hauptausfuhrartikel der Manufacturen sind Baumwollzeuge, Seidenstoffe und Seidenbänder, Uhren, Uhrmacherwerkzeuge, Gold-, Silber- und Bijouteriewaaren. Endlich tragen Strohhüte und Flechten, Papier, Bücher, gestickte Waaren, Spitzen, Holzarbeiten, Kirschwasser, Maschinen, feine Stahlwaaren, besonders feine Werkzeuge, mathematische Instrumente, Spieldosen, Schießpulver, Holzkohlen u. s. w. nicht wenig bei, dem Exportverkehr eine größere Bedeutung zu verleihen. Die vornehmsten Städte der Cantone Zürich, Glarus, Appenzell-Außerrhoden, St. Gallen, Aargau und Neuenburg, namentlich aber Basel und Genf, sind die Niederlagen für den äußern Handel. Der noch immer bedeutende Transithandel der Schweiz hat in der neueren Zeit manche Beeinträchtigung erlitten. In der Mitte von Europa gelegen, hat sie die Aufgabe, den Norden mit dem Süden, den Osten mit dem Westen zu verbinden, und in dem Bestreben, dieser Aufgabe zn entsprechen, kommt ihr das System der Handelsfreiheit zu Gute, welches sie zu einem Freihafen mitten unter den von Zolllinien umgebenen Ländern macht. Auch an dem, was die Kunst thun kann, um ihr den Vortheil eines bedeutenden Transithandels zu erhalten, hat sie es nicht fehlen lassen; während die großen Seen, die bei ihrer Tiefe starke Ladungen tragen können, mit Dampfschiffen befahren werden, ein umfassendes Eisenbahnsystem projectirt ist, dessen Ausführung begonnen hat, durchziehen vortreffliche Straßen beinahe alle Cantone, und namentlich sind die Alpenpässe der Gegenstand besonderer Sorgfalt von Seiten der betreffenden Regierungen. Aber auf den meisten dieser Straßen werden ziemlich hohe Straßen- und Brückenzölle erhoben, besonders von den ärmeren Cantonen, die nicht im Stande sind, kostbare Straßenbauten aus anderweitigen Staatsmitteln zu bestreiten. Diese Abgaben sind freilich an sich nicht drückend und kommen gewiß nicht in Betracht gegenüber der Erleichterung, die der Transport durch die guten Straßenverbindungen erfahren hat. Aber heutzutage, wo die schweizer Transportgelegenheiten durch die umfassenden Anlagen von Canälen, Eisenbahnen und Landstraßen in Deutschland, Frankreich und Oesterreich gefährliche Concurrenten erhalten haben und wo auch der geringste Vortheil von dem Kaufmann benutzt werden muß, um den ohnehin so sehr gesunkenen Geschäftsgewinn nicht zu verlieren, sind die Zölle allerdings drückend und eine Ursache der verminderten Speditions- und Commissionsgeschäfte. Den meisten Antheil an dem Transitverkehr nehmen die Städte Basel, Genf, Zürich, Schaffhausen, Rorschach in St. Gallen, Bern, Neuenburg, Vevay im Waadtlande, Chur, Bellinzona und Lugano; den größten Gewinn jedoch ziehen Basel durch seine günstige Lage, nächstdem Genf und im Süden Bellinzona, der Stapelplatz aller über den Gotthard und Bernhardin nach Italien gehenden Waaren. Bern, Zürich und Luzern sind die drei größten Niederlagen des inneren Handels, welcher zwar lebhaft ist, aber doch unter der Masse von Straßen- und Brückenabgaben, Cantonalzöllen und Consumtionssteuern wesentlich beeinträchtigt wird. Bei der großen Verschiedenheit der Produktion unter den einzelnen Cantonen scheint ein viel stärkerer Austausch der inländischen Produkte erwartet werden zu können, als bis jetzt besteht. Den Verkehr im Allgemeinen fördern die Banken zu Bern, St. Gallen und Zürich. — Rechnungsart und Münzen der verschiedenen Cantone sind unter ihren Hauptstädten zu ersehen; der neuere eigentlich allgemeine Rechnungs- und Zahlungsfuß der Schweiz, aber mehrerer von Zeit zu Zeit geschlossenen Schweizer Münzconcordate ungeachtet, nur von einzelnen Cantonen angenommen und wirklich eingeführt, besteht in der Rechnungsweise nach Schweizerfranken zu 10 Batzen à

10 Rappen, den man auch oft ohne Weiteres in 100 Rappen einzutheilen pflegt. Der Silber- und Zahlwerth dieser allgemeinen Schweizerwährung basirt sich auf die umlaufenden französischen goldenen 20 und 40 Frankenstücke, die silbernen 5 Frankenthaler und die süddeutschen Münzen in Silberstücken zu 1 Gulden, zu $^1/_2$ Gulden oder 30 Kreuzern, und man kann daher im Allgemeinen den schweizer Franken (5 französische Franken = 35 schweizer Batzen und = 2 fl. 20 kr.) zu $1^3/_7$ französische Franken und zu 40 bis $40^1/_2$ Kreuzer rechnen. Neben diesen verschiedenen Münzen Frankreichs und Deutschlands, einerseits auch Italiens, circuliren dann auch noch die verschiedenen Silber- (nebst einigen Gold-) Münzen mehrer schweizer Cantone, so viel deren noch vorhanden und im Umlauf sind. In manchen schweizer Cantonen war eine wahre Ueberfluthung durch viele und geringhaltige Scheidemünze eingetreten, welcher aber endlich größtentheils ein Ziel gesetzt ist, indem schon seit einer Reihe von Jahren eine nicht unbedeutende Menge einberufen und eingeschmolzen worden. — Die außerordentlich große Mannichfaltigkeit und Verschiedenheit der Maße und Gewichte in den einzelnen Cantonen und in den verschiedenen Ortschaften hatte schon seit langer Zeit den Wunsch rege gemacht, eine größere Einförmigkeit in die schweizer Maßgrößen zu bringen; allein erst die neueste Zeit hat dieses Verlangen in bedeutender Ausdehnung verwirklicht. Zwölf Cantone: Zürich, Bern, Luzern, Freiburg, Solothurn, Basel (Stadt und Landschaft), Schaffhausen, St. Gallen, Aargau, Thurgau, Zug und Glarus nahmen in der ordentlichen Tagsatzung des Jahres 1834 in Zürich einen neuen Entwurf an, und es steht zu hoffen, daß künftig noch mehre Cantone diesem Beispiele folgen werden, um so mehr, als die Tagsatzung im Jahre 1836 zugleich die Einführung der neuen Maße und Gewichte auch in allen eidgenössischen Verhältnissen (bei Militair- und Zollangelegenheiten u. s. w.) beschlossen hat. Die Größen des neuen Systems sind aus dem französischen metrischen Systeme abgeleitet, mit möglichster Beibehaltung der landesüblichen Benennungen, und decimal eingetheilt, mit Vorbehalt der für den täglichen Verkehr erforderlichen Ausnahmen der Halbirungsverhältnisse; traten aber unter dem Namen Schweizermaße und Schweizergewichte erst mit dem 1. Januar 1840 ins Leben. Längenmaß. Die Einheit des Systems ist der Fuß, welcher in 10 Zoll zu 10 Linien à 10 Striche getheilt wird, 3 Decimeter enthält und mit dem badischen Fuße völlig übereinstimmt. Die Elle (in Halbe, Viertel und Achtel getheilt) hat 2 Fuß. Der Stab (die Aune), in Halbe, Viertel, Achtel und Sechzehntel getheilt, hat 2 Ellen. Das Klafter hat 6, die Ruthe 10, die Wegstunde 16,000 Fuß. Flächen- und Feldmaß. Der Quadratfuß hat 100 Quadratzoll; das Quadratklafter von 36 Quadratfuß dient zu technischen Ausmessungen und die Quadratruthe von 100 Quadratfuß ist das kleinere Feldmaß, während die Juchart von 400 Quadratruthen als größeres Feldmaß gebraucht wird. Geographisches Flächenmaß ist die Quadratstunde von 16,000 Fuß im Geviert. Cubikmaß. Der Cubikfuß von 1000 Cubikzoll dient bei der Ausmessung von Bauholz u. s. w., und das Cubikklafter von 216 Cubikfuß zum Messen des Heues, bei Bauten, Steinbrüchen u. s. w. Das Holzklafter soll auf der Vorderfläche 1 Quadratklafter halten; die Tiefe desselben oder die Scheitlänge bleibt dem örtlichen Gebrauche anheimgestellt. Einheit aller Hohlmaße für trockene Gegenstände ist das Viertel (der Quarteron), welches in 10 Immi, nach dem alten Gebrauch aber auch in 4 Vierling zu 4 Mäßlein getheilt wird und 15 Liter enthält. 10 Viertel sind ein Malter. Bei Flüssigkeiten ist die Maß (der Pot) Einheit, welche nach Zehntheilen oder auch nach fortgesetzten Halbirungen eingetheilt werden kann und $1^1/_2$ Liter enthält; 100 Maß sind ein Saum oder eine Ohm. Einheit aller Gewichte ist das Pfund, welches $^1/_2$ Kilogramm wiegt, und für wissenschaftliche Zwecke im Allgemeinen, sowie für Münzen, Gold- und Silberwaaren in 500 Gramm, für den übrigen Verkehr in 32 Loth und deren fortgesetzte Halbirungen, oder auch in 16 Unzen eingetheilt wird. Der Centner hat 100 Pfund. Medizinal- und Apothekergewicht bleibt in den einzelnen Cantonen das bisherige, jedoch nur für die Ausführung der Recepte; es ist das alte nürnberger.

Schweizerblut, Sang de Suisse, ein guter rother Wein aus dem Canton Basel; s. Wein.

Schweizer Diamanten wird eine Art sehr reiner und heller Bergkrystalle genannt, die in dem früher zur Schweiz gehörenden Veltlin gefunden werden.

Schweizergrün, eine grüne Malerfarbe, welche aus Auripigment, Indigo und Rindsblut bereitet wird und die man in verschiedenen Schattirungen hat.

Schweizer-Käse, s. Käse.

Schweizer-Kühe, s. Rindvieh.

Schweizer Leinen sind theils verschiedene, an mehreren Orten in der Schweiz, namentlich in den Cantonen Bern, Sanct-Gallen, Appenzell und Thurgau verfertigte leinene und hänfene Gewebe, theils solche, welche in benachbarten Ländern roh aufgekauft und in der Schweiz gebleicht und appretirt worden sind. Es gehören dazu die bereits in besonderen Artikeln besprochene Blumlyleinwand und die Sangaletten, ferner die weißgebleichte Baseler Leinwand, welche in verschiedenen Qualitäten theils im Canton Basel, theils an einigen Orten des Cantons Bern verfertigt wird, theils glatt, theils gemustert, als Tisch- und Bettleinen; die im Canton Aargau verfertigten Zwilliche, Limoges, Trieges und die sogenannten Tele d'Argovi, welche theils ganz von Leinen, theils mit Baumwolle vermischt, meist weiß gebleicht, zuweilen auch bunt gedruckt sind rc.

Schweizer Thee nennt man einen aus verschiedenen Alpenpflanzen, besonders im Canton Glarus, zusammengesetzten Kräuterthee, den man Blumenthee nennt, wenn er hauptsächlich aus Blumenblättern, und Kräuterthee, wenn er aus Kräutern besteht.

Schweizer Weine, s. Wein.

Schwellholz, s. Holz.

Schwererde, Baryt oder Bariumoxyd, Terra ponderosa, Oxydum baryticum, kommt in der Natur theils als Schwerspath (s. d.) oder schwefelsaurer Baryt, theils als Whiterit oder natürlicher kohlensaurer Baryt vor, aus denen die reine Schwererde, welche aus Barium und Sauerstoff besteht, auf chemischem Wege dargestellt wird. Diese ist äußerlich dem gebrannten Kalke ähnlich, erhitzt sich wie dieser mit Wasser, löst sich aber in größerer Menge zu einer stark alkalisch reagirenden Flüssigkeit darin auf. Krystallisirt kommt sie unter dem Namen Aetzbaryt, Baryta caustica crystallisata oder Hydras baryticus cum aqua in den Handel, welcher in 24 Theilen kaltem und 2 Theilen kochendem Wasser auflöslich ist und in gut verwahrten Gefäßen aufbewahrt werden muß, indem er sich außerdem in kohlensauren Baryt verwandelt. In Verbindung mit Essigsäure entsteht die essigsaure Schwererde oder der essigsaure Baryt, Baryta acetica, Acetas baryticus cum aqua, ein in kaltem und heißen Wasser fast gleich lösliches Salz, und das sich auch etwas in Weingeist auflöst. Salzsaurer Baryt, Baryta muriatica, Chloretum baryi cum aqua, Terra ponderosa salita, wird durch Auflösen des natürlichen kohlensauren Baryts in verdünnter Salzsäure und Abdampfen der Auflösung erzeugt, oder auch durch Vermischung einer Auflösung von geschmolzenem Chlorcalcium mit Schwerspath und Kienruß. Kohlensaurer Baryt, Baryta carbonica praecipitata, Carbonas baryticus praecipitatus, ein zartes weißes Pulver, das sich in Essig-, Salpeter- und Salzsäure unter Aufbrausen auflöst, wird aus kohlensaurem Baryt und kohlensaurem Natron oder kohlensaurem Ammoniak bereitet. Salpetersaurer Baryt, Baryta nitrica, Nitras baryticus, wird aus verdünnter Salpetersäure und kohlensaurem Baryt, oder aus krystallisirtem salzsauren Baryt und in Wasser aufgelöstem Chilisalpeter bereitet. Chlorsaurer Baryt, Baryta chlorica oder Chloras baryticus, entsteht durch Vermischung einer wässerigen Auflösung von chlorsaurem Natron und Weinstein, welche mit kohlensaurem Baryt neutralisirt und dann abgedampft wird. — Alle diese Präparate aus der Schwererde werden in chemischen Fabriken verfertigt und auf verschiedene

Weise bei der Färberei, Metallschmelzerei, zur Bereitung von Malerfarben und zur Lustfeuerwerkerei angewendet.

Schwergewicht, italienisch Peso grosso, wird an manchen Orten das für den Großhandel bestimmte Gewicht genannt, welches schwerer ist, als das für den Einzelhandel bestimmte Leichtgewicht (s. d.).

Schwerin, Hauptstadt des Großherzogthums Mecklenburg-Schwerin, am Schwerinersee, mit 18,000 Einwohnern, ist der Sitz sämmtlicher obern Landesbehörden, eines Gymnasiums und einer Thierarzneischule, enthält auch sehenswerthe wissenschaftliche und Kunstsammlungen, zeichnet sich aber weder durch Gewerbthätigkeit noch durch Handel aus. Die erstere beschränkt sich auf Tabakfabrikation, Steinschleiferei, Töpferei, Branntweinbrennerei und Essigbrauerei; der Handel wird durch die hiesige Schifffahrtsgesellschaft gefördert, welche mittels der Stör und Elde eine Wasserfahrt zur Elbe und nach Hamburg unterhält und einigen Verkehr mit Landesprodukten treibt. Welchen Einfluß die neue in die Berlin-Hamburger mündende Eisenbahn ausüben wird, muß die Zukunft lehren. Das Großherzogthum Mecklenburg-Schwerin begreift die ehemaligen Herzogthümer Schwerin und Güstrow, den rostocker Distrikt, die ehemals Schweden gehörende Herrschaft Wismar und das ehemalige Bisthum Schwerin, liegt längs der Ostsee und gehört zu den nördlichsten Ländern Deutschlands. Sein Flächeninhalt umfaßt 228 □Meilen mit 510,000 Einwohnern. Dieses wellenförmig ebene Land ist ohne alle Gebirge und bloße Hügelreihen unterbrechen die weiten Ebenen desselben. Die Elbe berührt nur einen kleinen Theil des Großherzogthums und nimmt die Elde mit der Stör, die Sude mit der Schaal und Rögnitz, die Boitze und Steckenitz auf. In die Ostsee fließen die Trave, welche nur mit ihrer Mündung die Grenze berührt, die Stevenitz und die Warnow, ein Hauptfluß des Landes. Außerordentlich groß ist die Menge der Seen, worunter, außer dem Dassower und Ribnitzer Binnensee, der Müritz-, der Kölpin-, Flesser- und Malchowersee, welche drei eine zusammenhängende Wasserfläche bilden, der Plauersee, der Schaalsee, von dem der größere Theil Lauenburgisch ist, der Schwerinersee, der Kummerowersee, von dem die Ostseite zu Pommern gehört, der Milchinersee und der Krakowersee die größten und bemerkenswerthesten sind. Das Großherzogthum Mecklenburg-Schwerin gehört zu den mindest industriellen unter den deutschen Bundesstaaten. Ackerbau, Viehzucht, Handel mit den rohen Landesprodukten, Schifffahrt für eigene und fremde Rechnung gewähren der Bevölkerung fast allein den nöthigen Unterhalt. Bei der Industrie ist nur ein sehr kleiner Theil derselben beschäftigt. Es giebt fast nur eigentliche Handwerker, welche in genügender Anzahl vorhanden sind und in neuester Zeit auch geschmackvolle, billigen Anforderungen entsprechende Waaren liefern. Die inländischen Fabriken beschränken sich auf einige Maschinenwerkstätten, besonders für landwirthschaftliche Zwecke, die theilweise ihre Kunden auch im Auslande haben, einige Eisengießereien, welche schwedisches und englisches Eisen verarbeiten, zwei große Tabakfabriken in Rostock, die das Rohmaterial theils aus Bremen, theils aus dem Lande selbst beziehen, und mehrere kleine in verschiedenen Städten, zwei ziemlich bedeutende Cichorienfabriken, einige großartige Oelpressen, einige unbedeutende Papierfabriken und mehrere Gerbereien. Eine große Tuchmanufactur, von der Regierung ansehnlich unterstützt, bestand früher in Schwerin, ging aber vor mehreren Jahren wieder ein; dagegen hebt sich die Weberei gröberer und mittlerer Tuche in mehreren kleinen Städten von Jahr zu Jahr, so daß jetzt schon der größte Theil des Bedarfs im Lande selbst gedeckt wird. Die Ursachen, warum die Industrie so schwach betrieben wird, sind der theure Arbeitslohn, wegen Mangel an nöthigen Händen, die geringe Neigung des Mecklenburgers für industrielle Beschäftigung überhaupt, die Vorliebe desselben für Landwirthschaft und endlich der niedrige Einfuhrzoll von 2% vom Werthe aller Waaren jeder Provenienz, daher das Land alle feineren Stoffe und fast alle Erzeugnisse des Fabrikfleißes vom Auslande, meistens aus England und Frankreich über Hamburg, zum Theil auch über Berlin und Leipzig aus dem Zollverein bezieht. Außerdem werden Colonialwaaren,

sowie französische Rothweine, verhältnißmäßig sehr viel gebraucht und theils direkt auf mecklenburgischen Schiffen aus holländischen, französischen und englischen Häfen in Rostock und Wismar, theils aus zweiter Hand aus Hamburg und Lübeck eingeführt. Der Werth aller jährlich importirten fremden Waaren läßt sich auf 6 Mill. Thaler berechnen, wovon über ein Drittel aus Hamburg bezogen wird. Die einheimischen Seestädte Rostock und Wismar haben einen viel wichtigeren Export- als Importhandel, indem ersterer den letztern um zwei Drittel übertrifft. Aber ein großer Theil des Landes, durch seine Lage an der Elbe und Elde in seinem ganzen Handel auf Hamburg angewiesen, schickt auch seine Exportartikel dahin. In den Städten Boitzenburg und Dömitz an der Elbe, Parchim und Waren an der Elde wohnen viele Kaufleute, welche Rohprodukte für hamburger Rechnung aufkaufen und dahin transportiren lassen, von wo sie dann größtentheils weiter nach England gehen. Fassen wir den Gesammtexport des Großherzogthums zusammen, so besteht derselbe 1) in Getreide aller Art, besonders Weizen, über Rostock, Wismar, Hamburg und Lübeck; 2) in Wolle, über die Ostseehäfen nach Schweden, über Hamburg nach England, oder auch landeinwärts, oder die Elbe aufwärts nach dem Zollverein; 3) in Fettvieh, besonders Ochsen, Hammel, Schweine, theils nach Hamburg, theils nach Berlin; 4) in Butter, nach Hamburg zum Handel mit Spanien und Portugal, und zu diesem Behufe besonders gefärbt, oder nach Berlin; 5) in rohen Häuten und Federn; 6) in Pferden, mecklenburgische Pferde sind berühmt und bringen den Namen des Landes dorthin, wo er sonst kaum bekannt sein dürfte. Eine eigene mecklenburgische Race giebt es aber gar nicht mehr im Lande; fast in allen Pferden fließt jetzt mehr oder weniger englisches Blut, daher auch das Land mehr elegante rasche Reitpferde, als tüchtige starke Arbeitspferde zieht. Letztere werden jährlich in nicht unbeträchtlicher Anzahl aus Dänemark eingeführt. Die Ausfuhr mecklenburgischer Pferde zerfällt in drei Abtheilungen: Zuchthengste, starke schöne Halbbluthengste, aber auch einzelne Vollbluthengste; Luxuspferde jeder Art; Remonten für fremde Armeen, namentlich für die sächsische, baierische, badische, sardinische und französische. Die Anzahl der aus dem gesammten Mecklenburg jährlich ausgeführten Pferde kann man auf 2000 annehmen. Zur Belebung des innern Handels dienen die vielen Jahrmärkte, die nicht bloß in den Städten und Flecken, sondern auch auf mehreren Dörfern gehalten werden. Die wichtigsten sind die zu Rostock und Wismar, die Wollmärkte zu Güstrow und Boitzenburg, die großen Buttermärkte zu Grabow und mehrere bedeutende Viehmärkte an den genannten Orten. — Das Großherzogthum Mecklenburg-Schwerin hat nächst Preußen die stärkste Rhederei der deutschen Ostsee. Es besaß im Jahre 1843 327 Schiffe langer Fahrt von 46,260 Tonnen. Während die preußische Rhederei noch nicht ganz wieder die frühere Höhe erreichte, hat sich die mecklenburgische in den letzten funfzehn Jahren fast verdoppelt und nur die dem Ostseehandel nicht günstigen letzten vier Jahre ließen sie um einige Schiffe zurückgehen. Die mecklenburgischen Fahrzeuge sind ungemein solid und tüchtig, aber etwas schwerfällig, und mehr zum Lasttragen als zum Schnellsegeln erbaut. In ganz neuerer Zeit haben auch hierin die Schiffbauer auf den mecklenburgischen Werften zu Ribnitz, Rostock und Wismar Fortschritte gemacht und Fahrzeuge geliefert, die nicht gar zu strenge Forderungen vollkommen befriedigen. Das Material ist durchgehends gutes, ausgetrocknetes Eichenholz, das im Lande noch zu mäßigen Preisen zu erhalten ist. Nur zu großen Masten geeignete Tannen beginnen selten zu werden und haben hohen Werth. Außer den Tauen, die im Lande selbst aus russischem Hanfe verfertigt werden, wird alles andere Material größtentheils schon verarbeitet aus dem Auslande bezogen. Die Takellage und Bemannung ist der preußischen ganz gleich, nur giebt es nicht ganz so große Schiffe in Mecklenburg. Das größte hat jetzt 164 Last. Da der Handel der Städte Rostock und Wismar nicht ein Drittheil ihrer Fahrzeuge selbst beschäftigen kann, so sind diese vielfach auf Frachtfahrten für fremde Rechnung angewiesen. Die besten Häfen, in welchen sie immer am sichersten Fracht finden, sind Riga und Antwerpen, wo jährlich hunderte von meck-

lenburgischen Schiffen in Ballast, um Fracht zu suchen, ankommen. Von dort fahren sie viel nach Archangel, den französischen Häfen und in den letzten zehn Jahren auch mehr nach dem mittelländischen Meere, namentlich Constantinopel, Marseille, Triest und auch nach Odessa. Einige Schiffe fahren auch von Hamburg nach transatlantischen Ländern, wie Brasilien und Westindien. Ein einziges Schiff hat oft verschiedene Besitzer, von denen jeder einen gewissen Antheil zu seiner Erbauung gegeben hat und in diesem Verhältniß von dem Gewinne erhält. Alle nur einigermaßen mit den Schiffen in Verbindung stehenden Handwerker, ja auch viele Beamte, Officiere, kurz Leute aus allen Ständen, haben Schiffs-Parte. Der Capitain hat immer einen solchen Antheil, und bei vielen Schiffen, deren Capitaine auf dem Lande wohnen, und wo oft die ganze Bemannung mit einander verwandt ist, hat jeder Matrose, ja oft selbst der Schiffsjunge seinen Antheil am Schiffe. Diese Einrichtung hat denn auch die verhältnißmäßig große Stärke der mecklenburgischen Rhederei bewirkt, da dies Gewerbe in den Küstenstrichen des Landes volksthümlich geworden ist. Erbaut werden auf den mecklenburgischen Werften im Durchschnitt jährlich vierzehn neue Fahrzeuge von 1500 Last. — Münzen. Das Großherzogthum Mecklenburg-Schwerin rechnet jetzt gewöhnlich nach Thalern (Reichsthalern) zu 48 Schillingen à 12 Pfennige, oder auch nach Mark zu 16 Schillingen à 12 Pfennige. Außer dieser Rechnungs- und Eintheilungsart ward sonst öfters und wird auch wohl noch jetzt hin und wieder der Reichsthaler zu 24 Groschen à 24 Pfennige, die hiesige Mark zu 8 Groschen gerechnet, sowie auch die Rechnung nach Gulden zu 16 Groschen oder 32 Schillinge à 12 Pfennige gebraucht wurde. Das Verhältniß sämmtlicher hierländischen jetzigen und sonst gebräuchlichen Rechnungsmünzen zeigt nachstehende Aufstellung:

Thaler.	Gulden lübisch.	Mark.	Groschen.	Schillinge	Sechslinge	Witten oder Dreilinge.	Pfennige.
1	$1\frac{1}{2}$	3	24	48	96	192	576
	1	2	16	32	64	128	384
		1	8	16	32	64	192
			1	2	4	8	24
				1	2	4	12
					1	2	6
						1	3

Der mecklenburg-schwerinische Münz- und Zahlungsfuß ist gegenwärtig der ehemals sogenannte deutsche Reichs- oder leipziger Münzfuß in neuen Zweidrittelstücken zu 32 Schillingen, während früher und bis 1829 dieser 12Reichsthaler- oder 18Guldenfuß nur als Ausnahme von der gewöhnlichen Regel im Gebrauch war und dagegen als Regel, von 1763 an, der lübische Courantfuß als wirkliches mecklenburg-schwerinisches Courant eingeführt war. Die wirklich geprägten Münzen des Großherzogthums sind folgende: A) in Golde seit 1828: Einfache, doppelte und halbe Pistolen, 21 Karat 6 Grän fein; früher seit 1757 Ducaten zu 21 Karat, und nachher und seit 1822 Ducaten zu $23^2/_3$ Karat fein und zu $2^3/_4$ Thaler Gold. Neuerdings sind jedoch in Rostock, welches die Münzgerechtigkeit hat, auch Ducaten geprägt worden, und zwar nach dem Reichsfuße. B) In Silber: neue Zweidrittelthaler- oder Guldenstücke, 16 Loth fein, seit 1840, und als Silberscheidemünzen seit 1828: 4, 1, $^1/_2$ und $^1/_4$ Schillingstücke. Die frühere Silberausmünzung bis 1829 war folgende: a) Von 1789 an, nach dem leipziger oder Reichsfuße: Guldenstücke zu 32 Schillingen oder sogenannte Neue $^2/_3$ Stücke, 12 Loth fein, halbe Guldenstücke zu 16 Schillingen oder $^1/_3$ Stücke, 12 Loth fein. b) Von 1763 an

2 und 1 Markstücke, 12 Loth fein, 12 Schillingstücke, 9 Loth fein, 8 Schillingstücke, 10 Loth fein, 4 Schillingstücke, 9 Loth fein, 2 Schillingstücke, 7 Loth fein. Die Silberscheidemünze der früheren Zeit bestand in Schillingstücken, Sechslingen oder halben Schillingen, Dreilingen oder Viertelschillingen. C) In Kupfer hat man Sechslinge und Dreilinge zu 6 und zu 3 Pfennigen, Stücke zu 1 Pfennig und zu 2 Pfennigen. Die Stadt Rostock prägte sonst, und angeblich noch bis 1824, für ihren Bedarf sogenannte Heller, allein in ganz unbedeutender Menge, die aber nur in der Stadt selbst Umlauf hatten. Die fremden hier cursirenden Münzsorten bestehen gewöhnlich in Ducaten und Louisdor, in Silber aber vornehmlich in Münzen nach dem 14 Thalerfuß oder in preußischem Courant. Der Umstand, daß das preußische Courant immer häufiger in Umlauf kommt, hat im December 1847 den Landtag zu dem Beschluß veranlaßt, vom 15. April 1848 an den 14 Thalerfuß als Landesmünzfuß anzunehmen. Der Thaler wird aber nicht in 30 Silbergroschen, sondern in 48 Schillinge à 12 Pfennige eingetheilt. In Wechsel- und Geldsortenverhandlungen richtet man sich nach den hamburger Coursnotirungen, auch hat das Großherzogthum keine besondere Wechselordnung und vorfallende Wechselstreitigkeiten werden nach dem gemeinen deutschen Rechte und dem Executiv-Prozesse behandelt. Indessen hat Rostock von Seiten des dortigen Stadtrathes unterm 19. December 1827 eine Verordnung über das trassirende Wechselgeschäft und die Rechtsverfolgung daraus erhalten. Hiernach kann von Wechseln, die entweder auf Sicht oder auf einen bestimmten Zahlungstag lauten, die Zahlung am ersten Tage nach der Acceptation, jedoch immer mit Ausschluß der Sonn- und Festtage, gefordert werden. Wechsel, in Rostock à Uso zahlbar, sind 14 Tage nach deren Annahme einzulösen oder zu protestiren. Ist in einem Wechsel kein Zahlungstag bestimmt worden, so soll derselbe wie ein auf Uso gestellter Wechselbrief angesehen und behandelt werden. Nach Sicht zahlbare Wechsel sind, um ihre Rechtskraft nicht zu verlieren, innerhalb Jahresfrist, von der Zeit ihrer Ausstellung gerechnet, zu präsentiren. — Die frühere Verschiedenheit der mecklenburgischen Maßgrößen wurden durch die Festsetzungen des Landesvergleichs und die vom Herzoge Friedrich erneuerte Verordnung wegen der Ellen-, Scheffel- und Tonnenmaße vom 22. August 1757 größtentheils abgestellt und dadurch eine allgemeine gesetzliche Vorschrift geschaffen. Doch existiren an den einzelnen Orten immer noch einige Abweichungen. Die gebräuchlichsten Maße und Gewichte sind folgende: Längenmaß. Bau- und Werkfuß ist der hamburger Fuß, hier in 12 Zoll zu 12 Linien à 10 Punkte getheilt. Bei Landesvermessungen dient als mecklenburger Fuß der lübecker Fuß, welcher aber hier zu 129 alten pariser Linien angenommen wird. Die Landmesser und Ingenieurs bedienen sich des auch beim Holzverkauf ins Ausland üblichen rheinländischen Fußes. Der rostocker Fuß ist die Hälfte der rostocker Elle. Die mecklenburger Ruthe hat 16 mecklenburger Fuß, die rostocker Ruthe 16 rostocker Fuß, die mecklenburger Elle 2 Baufuß, die rostocker Elle 22 rheinländische oder preußische Zoll, die wismarsche Elle 2 mecklenburger Fuß, die mecklenburger Meile 2000 rheinländische Ruthen. Feldmaß. Die mecklenburger Hufe wird zu 300 rostocker Scheffel Einsaat gerechnet und auf jeden solchen Scheffel gehen im Durchschnitt 70 mecklenburger Quadratruthen; die katastrirte Hufe rechnet man 600 rostocker Scheffel Einsaat. Der Morgen ist sehr abweichend; gewöhnlich wird er zu 300 mecklenburger Quadratruthen gerechnet, der Morgen Forstland aber zu 100 mecklenburger Quadratruthen. Brennholzmaß. Das gewöhnliche Maß ist der sogenannte normirende Faden, welcher 7 Baufuß oder hamburger Fuß breit und hoch ist, bei 3 Fuß Scheitlänge, mithin einen räumlichen Inhalt von 147 hamburger Cubikfuß hat. Außerdem giebt es auch noch Faden von 8 hamburger Fuß Breite und Höhe, bis 7 Fuß Breite und 6 Fuß Höhe, bei einer Scheitlänge von 2 bis 6 Fuß. Aus den verschiedenen Vereinigungen dieser Dimensionen entstehen zwanzig verschiedene Faden, deren kleinster 84 hamburger Cubikfuß, deren größter 384 hamburger Cubikfuß enthält. Auch kommen Faden vor, welche nach dem rheinländischen oder preußischen Fuß aufgesetzt werden. In Rostock ist der Faden als

Maß der Holzsetzer 6 rostocker Fuß 7¹/₄ Zoll breit und ebenso hoch, wobei aber in der Höhe ¹/₂ Fuß Uebermaß gegeben wird. Auf dem dortigen Holzdamm ist der Faden ebenso hoch und 6 Fuß 9¹/₃ Zoll breit, mit dem nämlichen Uebermaß bei der Höhe. Getreidemaß. Die Last hat 8 Drömt zu 12 Scheffel à 4 Faß oder Viertel (Vehrt) à 4 Metzen oder Spint. Die Tonne hat 4 Scheffel. Der Sack Getreide ist 6 Scheffel, in Boitzenburg aber nur 4 Scheffel. Landesscheffel oder mecklenburger Scheffel ist der rostocker Scheffel, welcher = 38,8892 Liter. In den Städten Parchim, Grabow und Dömitz ist bei dem Verkehr mit dem Auslande der Gebrauch des großen parchimer Scheffels gestattet, welcher dem alten berliner Scheffel gleich ist. In Boitzenburg hat die Last 3 Wispel zu 8 Sack à 6 Himten à 4 Spint. Der dortige Sack wird mit 3 parchimer oder 4 „sogenannten“ rostocker Scheffeln, welche um 4 % größer sind als die wahren rostocker Scheffel, gleich gerechnet. Uebrigens kauft man in Boitzenburg alles Getreide nach dem lauenburger Maß. Der wismarsche Scheffel ist = 38,284 Liter; in der Praxis rechnet man 64 wismarsche Last = 63 rostocker Last. Die Last Salz und Steinkohlen hat 12 Tonnen zu 6 rostocker Scheffeln. Flüssigkeitsmaß. Das Fuder hat 4 Oxhoft zu 1¹/₂ Ahm oder Ohm à 4 Anker à 1¹/₄ Eimer à 4 Viertel à 2 Stübchen à 2 Kannen à 2 Pot oder Quartier à 2 Oessel, Planken oder Stück à 2 Ort oder Pegel. Das Quartier oder der Pot hat gesetzlich den nämlichen Inhalt wie das hamburger Quartier, in der Wirklichkeit aber ist es etwas kleiner und so die übrigen Maße. Die Biertonne hat 4 Viertel zu 16 Kannen à 2 (der obigen) Pot. Handelsgewicht. Das Schiffspfund hat 2¹/₂ Centner oder 20 Liespfund zu 14 Pfund; das Schiffspfund zur Fuhre hat 20 Liespfund zu 16 Pfund. Der Centner hat 112 Pfund à 32 Loth à 4 Quentchen. Das mecklenburger Gewicht ist gesetzlich das lübecker Normalgewicht. In Wismar wird für russische und schwedische Erzeugnisse das alte amsterdamer Pfund angewendet. In Rostock bestehen zwei verschiedene Gewichtsarten: 1) Das Stadtgewicht oder Wagegewicht für die gröbern Waaren und 2) das Kramergewicht für feine Waaren. Das Pfund Stadtgewicht (um 5 % schwerer als das Kramergewicht) = 508,220 Gramm; das Kramergewicht sollte eigentlich das hamburger Handelsgewicht sein, welchem es auch, sowie dem lübecker oder eigentlichen mecklenburger, in der Praxis gleich gerechnet wird, ist aber in der Wirklichkeit etwas leichter als jenes. Bei Schiffsbefrachtungen hat die Last 2 Tonnen zu 20 Centnern à 100 Pfund. Die Tragfähigkeit der Schiffe schätzt man nach der Roggenlast zu 600 Pfund. Der große Stein für Flachs hat 20, der kleine Stein für Wolle und Federn 10 Pfund. Die Tonne Butter wird zu 224 Pfd. Netto gerechnet. Die Pipa Oel zu 820 Pfd. Netto. Gold-, Silber- und Probirgewicht ist die kölnische Mark. Medizinal- und Apothekergewicht ist das preußische.

Schwerleder wird zuweilen das Pfundleder genannt; s. Leder.

Schwerspath oder schwefelsaurer Baryt, Spatum ponderosum, Baryta sulphurica nativa, Sulphas baryticus nativus, ist ein ziemlich häufig, meist krystallisirt oder spatig, zuweilen auch strahlig, schalig, faserig, körnig, dicht und erdig, auf Gängen im Ur-, Uebergangs- und Flötzgebirge, gewöhnlich als Begleiter der Blei-, Silber-, Quecksilber- und anderer Erze vorkommendes Mineral, meist von weißer Farbe, zuweilen ins Gelbe, Rothe, Blaue und Graue fallend, von geringer Härte, glasglänzend bis fettglänzend, durchsichtig bis undurchsichtig, und von 4,412 bis 4,679 specifischem Gew. Seine Bestandtheile sind 65,63 Baryterde und 34,37 Schwefelsäure; die zusammengesetzten Varietäten enthalten außerdem auch noch Kiesel, Thon, Eisenoxyd u. dgl. Er findet sich fast in allen Ländern Deutschlands, den österreichischen Staaten, Ungarn, Italien, Frankreich, England, Norwegen, Schweden rc. und wird zur Erzeugung verschiedener Barytpräparate (s. Schwererde), als Zuschlag zu Schmelzprozessen, zum Grundiren des Wachstuchs, als Körper der Pastellstifte, zur Bereitung verschiedener Farben, ferner des Steinguts, Wedgwoods, Glases rc. und besonders häufig als Zusatz oder eigentlich zur Verfälschung des Bleiweißes, um wohlfeile Sorten zu erzeugen, verwendet. Eine strahlige Varietät,

der sogenannte Bologneser Spath, welcher rundliche Massen bildet, die aus stenglichen, mehr oder weniger von einem Mittelpunkte auslaufenden Strahlen besteht und die Eigenschaft hat, im Dunklen zu leuchten, wenn er einige Zeit dem Lichte ausgesetzt oder erhitzt worden war, wird zur Erzeugung einer Art Phosphor, des sogenannten Bologneser Steins, benutzt. Man bezieht den Schwerspath gepulvert aus chemischen Fabriken, namentlich aus Tirol, Steiermark, dem sächsischen Erzgebirge, Schweinfurt 2c.

Schwertel, deutscher, oder Schwertlilie, Iris Germanica, eine in schattigen Wäldern und an feuchten Orten wild wachsende Pflanze mit $1\frac{1}{2}$ Fuß langen, breiten, flachen Blättern und großen blauen Blumen, welche zur Bereitung des Liliengrüns (s. d.) gebraucht werden. Durch die Kunst sind verschiedene Varietäten mit hellblauen, purpurrothen, gelben und weißen Blüthen erzeugt worden, die man als Zierpflanzen in den Gärten erbaut und deren Wurzelknollen zu dem Ende von den Handelsgärtnern verkauft werden.

Schwertel, florentinischer, s. Violenwurzel.

Schwertfisch, Xivias Gladius L., ein 4—20 Fuß langer, 50—500 Pfund schwerer Fisch, mit blauem Rücken, schwarzblauem Kopfe, weißgrauem Bauche, dessen obere Kinnlade in eine schwertartige Verlängerung ausgeht, welche $1\frac{1}{2}$—6 Fuß lang, in der Mitte gegen $\frac{1}{2}$ Zoll dick und an den Rändern scharf ist. Man findet ihn in der Ost= und Nordsee, wo er jedoch selten länger als 4 Fuß wird, ferner im mittelländischen und anderen wärmeren Meeren, wo er eine Länge von 10—20 Fuß hat. Das fette und schmackhafte Fleisch wird gegessen, die Flossen werden in Sicilien eingesalzen und unter dem Namen Callo verkauft.

Schwindelkörner werden in manchen Gegenden die Cubeben, besonders die mit Zucker überzogenen, auch der Coriandersame genannt.

Schwungfedern nennt man zuweilen die Strauß=, Marabu= und Reiherfedern, welche zum Damenputz bestimmt sind.

Schwyz, einer der schweizerischen Urcantone, liegt zwischen Uri, Glarus, St. Gallen, Zürich, Zug, Luzern und Unterwalden und zählt auf $16\frac{1}{2}$ □Meilen etwa 41,000 Bewohner. Obschon vollkommenes Gebirgsland, besitzt der Canton doch nicht sehr hohe Berge, eben so wenig Gletscher. Die höchsten Gipfel messen zwischen 5 bis 6000 Fuß; dagegen wird Schwyz von Süden und Osten von einem Walle fremder mächtiger Schneefirsten umragt. Unter den Flüßchen des Landes verdienen nur die wilde Muotta und die Sihl genannt zu werden. Von Seen gehören ganz dem Canton der 5600 Fuß hoch liegende See der Glattalp und der Lowerzer; außerdem Theile des Vierwaldstädter, Zuger und Züricher Sees. Vier Thäler bilden das bewohnte Land: das von Lowerz und Schwyz, das Muottathal, das Sihlthal und das Wäggithal. Sie liegen sämmtlich hoch über der Meeresfläche. Der Höhe sowie Lage wegen ist das Land wenig bebaut, deshalb arm. Kein Mann im ganzen Lande kann sich rühmen, ein Vermögen von 30,000 Gulden zu besitzen. Viehzucht ist der Haupterwerbszweig. Alles Getreide muß von Außen her bezogen werden, indessen erweitert sich der vernachlässigte Ackerbau wieder. Da, wo der Obstbaum gedeihen kann, vermehrt sich sein Anbau. Guten Weinbau giebt es am Zürichersee. In den vielen und großen Waldungen ist Nadelholz vorherrschend; unter den Laubhölzern findet sich die Buche am meisten. Produkte des Mineralreichs sind Kalk= und Sandstein, die in Brüchen ausgebeutet werden; Marmor, Eisenerz, Braunkohle. Von den Mineralquellen sind zu nennen die eisenhaltige von Seewen, die alaunhaltige von Nuolen, die reichhaltige Schwefelquelle im Iberg. Die Industrie beschäftigt sich mit etwas Woll=, Seiden= und namentlich Baumwollweberei, mechanischer Floret= und Baumwollgarnspinnerei, Färberei. S. d. Art. Schweiz. Die Ausfuhrartikel des Cantons sind Vieh, Käse, Butter, Häute und Holz. Außerdem gehen beträchtliche Transporte von Heiligenbildern, Gebetbüchern u. dergl. ins Ausland. Der Schwyzer Hafen ist Brunnen, ein kleiner Flecken am Vierwaldstädtersee. Hauptstadt oder vielmehr der Hauptflecken des Cantons — denn die drei

Urcantone wollen keine Städte haben — ist Schwyz, am Fuße zweier spitzer Bergkegel, des Hakenstocks und des Mythen, mit 5000 Einwohnern und dem Sitze der Behörden. Im Sihlthale liegt der Flecken Einsiedeln, der besuchteste Wallfahrtsort der Schweiz, der zugleich nicht unbedeutenden Handelsverkehr treibt. Namentlich werden hier Crucifixe, Heiligenbilder, Rosenkränze, Reliquien, Legenden- und Andachtsbücher, Wachskerzen, Votivtafeln u. s. w. in mehr als 300 Buden ausgeboten. Eine große Druckerei ist Jahr aus Jahr ein blos damit beschäftigt, Heiligenbilder mit Sprüchen zu verzieren; das gleiche Etablissement hält ständig 22 Arbeiter, welche Rosenkränze verfertigen. — Man rechnet im Canton Schwyz gegenwärtig größtentheils nach Schweizer Franken zu 10 Batzen à 10 Rappen; früherhin, wie zum Theil noch jetzt im gemeinen Verkehr, wurde gerechnet; a) nach Gulden zu 15 Batzen à 4 Kreuzer, oder auch den Gulden zu 60 Kreuzer à 8 Heller, oder auch b) nach Gulden zu 40 Schillingen à 4 Rappen, den Rappen zu 2 Angstern (Angesichtern) à 2 Heller, und der Zahlwerth dieser Rechnungsweise war in der Währung der Louisdor (neuer Louisdor) zu 13 Gulden oder in Neuthalern (franz. 6 Livres-Thalern) zu $3^1/_4$ Gulden. Wirklich geprägte Münzen sind in diesem Canton in neueren Zeiten nicht geschlagen. Die Maße und Gewichte sind im Allgemeinen die alten züricher; doch finden folgende Ausnahmen statt: Getreidemaß. Man bedient sich außer dem züricher zuweilen des alten Getreidemaßes von Rapperschwyl im Canton St. Gallen, welches ganz die nämliche Eintheilung wie das Getreidemaß zu St. Gallen, aber einen größern Inhalt hat, indem das Viertel $21_{,146}$ Liter enthält. Das Flüssigkeitsmaß ist $4^1/_2$ Procent größer als das von Luzern, so daß 100 Schwyzer Maß = $104^1/_2$ luzerner Maß.

Scilla marina, s. Meerzwiebelwurzel.

Scirpus lacustris, s. Seebinse.

Scleranthus perennis, s. Hartblume.

Scobs storacina, s. Storax.

Scoffini werden in Italien die seidenen Lustrins (s. d.) genannt.

Scomber Scomber, s. Makrele.

Scomber Thymus, s. Thunfisch.

Sconto, scontiren, s. Disconto.

Scontro wird in der kaufmännischen Sprache das Nämliche genannt, was in der juristischen Sprache Delegation (s. d.) heißt, nämlich das Uebertragen oder die Abtretung einer Forderung an einen Gläubiger, um damit seine Schuld bei diesem zu decken, was durch ein Umschreiben auf den Handlungsbüchern geschieht, das man Scontriren nennt. Natürlich kann es nur mit Einwilligung des Gläubigers und des Schuldners geschehen. Da es ein sehr bequemes Mittel ist, Verbindlichkeiten auszugleichen, ohne wirkliche Zahlung zu leisten, so ist es auf den meisten großen Handelsplätzen gebräuchlich und wird gewöhnlich an gewissen Tagen und Stunden auf der Börse vorgenommen, weshalb jeder Kaufmann ein Verzeichniß seiner Schulden und Forderungen am Platze, das Scontrobuch, führt. Auch auswärtige Kaufleute können daran Theil nehmen, wenn sie an dem betreffenden Orte einen Bankier als Commissionair haben, den sie mit Casse versehen. Das Scontriren ist eine Hauptbeschäftigung der Girobanken (s. Bank) und wird besonders auch bei den Buchhändlerzahlungen in der leipziger Ostermesse durch die dasigen Commissionaire in Anwendung gebracht. Scontro nennt man zuweilen auch den zum Scontriren festgesetzten Tag, und in Leipzig, wo es überhaupt nur in den Messen gebräuchlich ist, den Meßzahltag, weshalb man zuweilen sagt, daß eine Zahlung „in Scontro" zu leisten ist, anstatt „in der Messe", d. h. am Zahltage. Scontro nennt man ferner mehrere Handlungsbücher, welche dazu bestimmt sind, jederzeit den Vorrath, z. B. von Waaren, Wechseln 2c. anzugeben, weshalb in denselben beständig das Eingehende zu- und das Ausgehende abgeschrieben wird, z. B. das Waaren-Scontro, Wechsel-Scontro, Staatspapier- und Actien-Scontro; s. **Comptoirwissenschaft, Buchhaltung.**

Score heißt in England eine Anzahl von 20 Stück oder eine Stiege, und wird besonders von Thierhäuten gebraucht.

Scorpion, europäischer, Scorpio Europaeus L., lebt in Südeuropa unter Steinen, in Ritzen der Häuser u. s. w. Er wird bis zwei Zoll lang, Haut dunkelbraun und kurzhaarig; der knotig gegliederte Schwanz hat am Ende einen hakig gebogenen Giftstachel, die acht Füße und das letzte Schwanzglied sind gelb. Die zwei Taster sind länger und dicker als die Füße und haben am Ende eine 3—4 Linien lange einwärts gekrümmte Scheere, gleich der der Krebse. Sie laufen sehr schnell, ihre Nahrung besteht aus Insecten. Der Stich dieser Art erregt zwar eine sehr schmerzhafte Entzündung, ist jedoch in der Regel nicht gefährlich. Gegenmittel sind Salmiakgeist innerlich und äußerlich und das Scorpionöl. Sie wurden früher als schweißtreibendes Mittel in Pulverform eingenommen und deshalb getrocknet in den Handel gebracht. In Triest wird das Tausend mit 4—4⅓ fl. notirt.

Scorpionöl, durch Uebergießen der Scorpione mit Mandelöl und Erwärmen gewonnen. Es wird in Italien bereitet und gegen Insectenbisse angewendet, ist aber jetzt wenig mehr im Gebrauch.

Scorzo, Feld- und Getreidemaß in Rom, s. d.

Scorzonerwurzel, schwarze Haferwurzel oder Schwarzwurzel, Radix scorzonerae, die lange, spindelförmige, bis 1 Zoll dicke, außen schwärzliche, innen weiße, mehlige, süß schmeckende, geruchlose Wurzel einer in Spanien, Sibirien und einigen Gegenden Deutschlands wild wachsenden und bei uns in Gärten gezogenen perennirenden Pflanze, der Scorzonere, Scorzonera Hispanica L., welche auf einem 2—3 Fuß hohen gabeligen Stengel viele große gelbe, gestielte Blumen trägt. Man benutzt die Wurzel frisch als ein beliebtes Gemüse, und getrocknet, wodurch sie den Geschmack verliert und röthlich wird, zu schleimigen Abkochungen in der Medizin. Zu letzterem Zwecke wird zuweilen auch die größere, bitterlich herb schmeckende und etwas salzige Wurzel der niedrigen Scorzonere, S. humilis, verwendet, welche nur 1½ bis 2 Fuß hoch wird und einzelne große gelbe Blumen trägt.

Scotts, s. Escots.

Scrip, s. Omnium.

Scrophularia aquatica,
Scrophularia nodosa, } s. Braunwurzel.

Scrupel, s. Skrupel.

Scrupulo oder Scrupolo, Apothekergewicht in Italien, s. die Artikel über die Hauptstädte.

Scudino, frühere Goldmünze in Modena, s. d.

Scudo, s. v. a. Thaler, Silbermünze von verschiedenem Werthe in den meisten italienischen Staaten und auf Malta, s. d. und die Artikel über die italienischen Hauptstädte.

Sea-Island, s. Baumwolle.

Seam bedeutet in England beim Malzhandel 8 Bushels oder 1 Quarter und beim Glashandel 24 Stones oder 120 Pfund a. d. p., s. London.

Sebesten, Sebestenpflaumen oder schwarze Brustbeeren, Mixae oder Fructus sebestenae, die länglich runden, schwarzgrünen, runzeligen Früchte eines in Aegypten, Syrien, Arabien, in Madras und mehreren anderen Gegenden Ostindiens wachsenden Baumes, Cordia Myxa, von der Größe einer Eichel, mit holziger Spitze, einem großen Kerne und von süßem, nicht unangenehmen Geschmack. Sie dienen in südlichen Gegenden als Speise und wurden früher in den Apotheken als Brustmittel geführt.

Sebnitzer Zeuge sind verschiedene leinene, halbleinene, baumwollene Gewebe, wie gewöhnliche weiße und ungebleichte Leinen, Buchleinen, Matrosenleinen, Ginghams oder Scheckenleinen, Barchente, Tücher, Möbelzeuge 2c., welche in der Stadt Sebnitz und Umgegend im Königreich Sachsen verfertigt werden.

Secale Cereale, s. Roggen.
Secale cornutum, s. Mutterkorn.
Secchia, Weinmaß in Venedig, Ferrara und auf den Inseln Cephalonia und Santa Maura, und Oelmaß auf den Inseln Theaki und Ithaka, s. Venedig, Ferrara und Jonische Inseln.
Secchio, Weinmaß im lombardisch-venetianischen Königreiche, s. Brescia und Venedig.
Sechsbätzner werden im südlichen Deutschland häufig die Conventions-20Kreuzerstücke (24Kreuzerstücke des 24 Guldenfußes) genannt, die man auch zuweilen Kopfstücke nennt.
Sechser nennt man im nördlichen Deutschland die 6Pfennigstücke, im südlichen die 6Kreuzerstücke.
Sechszeilige Gerste, s. Gerste.
Sechtelasche wird zuweilen die ausgelaugte Seifensiederasche genannt, welche besonders als ein gutes Düngungsmittel benutzt wird.
Sechter, Getreidemaß in Frankfurt und Hanau, s. Beides.
Sechzehnerli, die Hälfte des Achterli, Getreidemaß im Schweizer-Canton Bern, s. d.
Sect, s. Wein.
Secunda-Wechsel, s. Wechsel.
Sedan-Tücher, s. Tuch.
Sedativsalz, s. Borarsäure.
Sedlitzer Salz, s. Bittersalz.
Sedlitzer Wasser, s. Mineralwässer.
Sedum acre, s. Mauerpfeffer.
Sedum reflexum, s. Tripmadam.
Sedum tectorum, s. Hauslaub.
Sedum Telephium, s. Fette Henne.
Seeassecuranz, s. Versicherung.
Seebälle, s. Meerbälle.
Seebärenfelle, s. Bärenfelle.
Seebinse oder Teichbinse, Scirpus lacustris L., eine in fast allen europäischen Ländern in tiefen Morästen und stehenden Gewässern wachsende Binsenart, mit rundem, unten fingerdicken Stamme, welche eine Höhe von 6 — 12 Fuß erreicht und besonders in England und Holland, wo man sogar Preise auf den Anbau derselben gesetzt hat, zu Matten, sowie auch zu Körben und dergleichen Flechtwerk benutzt wird.
Seefenchel, s. Meerfenchel.
Seeforelle, s. v. a. Lachsforelle, s. Forelle.
Seefund, s. Strandgut.
Seegericht, s. v. a. Admiralitätsgericht, s. d.
Seegras, Seetang oder Tang nennt man die mehrere Fuß langen, 2 bis 3 Linien breiten, bandförmigen, grasartigen Blätter einer auf dem Grunde des Meeres, besonders in der Nord- und Ostsee und im adriatischen Meere wachsenden Tangart, welche Wasserriemen, Zostera marina, heißt, die gewöhnlich nach heftigen Stürmen an die Küste getrieben werden, wo sie lange liegen können, ohne zu faulen. Im frischen Zustande ist es grasgrün, getrocknet graubraun oder schwärzlich, gekräuselt oder zusammengeballt; dabei ist es sehr biegsam und elastisch, und wird daher jetzt häufig als ein gutes Surrogat der Roßhaare zum Ausstopfen von Matratzen und Pfühlen und zum Polstern von Möbeln benutzt. Es besitzt zwar nicht die Dauer der Roßhaare, hat aber den Vorzug der großen Wohlfeilheit, denn der Centner kostet im Innern von Deutschland nur wenige Thaler. Vor dem Versenden wird es von dem darunter befindlichen Blasentang und anderen fremden Körpern gereinigt, gut ausgewaschen und getrocknet. Es muß frisch, dunkelfarbig, ela-

stisch, lang und gut gekräuselt sein; altes, bleiches, schwaches und kurzes ist zu verwerfen. Man bezieht es besonders aus Hamburg, Lübeck, Stettin und Kopenhagen, im südlichen Deutschland aus Triest, in Ballen von 200—300 Pfund; auch werden in mehreren großen Städten, wie Hamburg, Berlin, Leipzig 2c. fertige Matratzen und Pfühle von Seegras in den Handel gebracht.

Seehaltend oder seetüchtig nennt man ein Schiff, welches in allen seinen Theilen tüchtig und dauerhaft ist, so daß es ohne Gefahr eine Seereise machen kann.

Seehanf wird eine Art sehr starker, grober Hanf genannt.

Seehunde, s. Robben.

Seehundsfelle oder Robbenfelle, die Häute mehrerer Robbenarten, namentlich des gemeinen Seehunds, Phoca vitulina, mit kurzem, glänzenden, dicht anliegenden Haar, oben gelbgrau mit braunen Flecken, unten weißgrau, zuweilen aber auch gelb, schwarzgefleckt, ganz schwarz, schwarzgrau und weiß. Sie werden auf der Fleischseite gahr gemacht und besonders zum Ueberziehen von Reisekoffern, aber auch zu Tornistern, Jagd- und Reisetaschen, Tabaksbeuteln, Mützen, Stiefeln, Westen u. dgl. benutzt. Die bläulichgrauen oder bläulich und dunkelgrau gescheckten oder gestreiften werden im Pelzhandel Blaumänner genannt; überhaupt unterscheidet man bunte, blaue, greise, blanke, rauche, halbrauche, Sattlerfelle, Sattlerweibchen, Mittelfelle, Klappmützen, Klappmützweibchen 2c. In den nördlichen Ländern, namentlich in Dänemark, kommen folgende Sorten im Handel vor: Klappmützen, die sehr groß und schön von Farbe, dunkelgrau und weiß oder fein gesprenkelt sind; Engländer, etwas kleiner, blaulich von Farbe und weiß am Bauche; Sattlerfelle, bei denen wieder die Sattlermännchen von den Sattlerweibchen unterschieden werden; die ersteren haben auf dem Rücken eine sattelförmige Erhöhung, welche den letzteren fehlt, deren Felle daher mehr ins Graue fallen und mehr gleich von Farbe sind; Bindtlinger, welche nicht so groß wie die vorigen, sonst aber ihnen ziemlich ähnlich und grau von Farbe sind; junge Felle, die in der Folge eine schöne bunte Farbe bekommen. Die jungen nennt man auch Seehundspuppen, von denen es graue und schwarze giebt. Eine Art Robbenfell aus dem Südmeer wird Elephantenhaut genannt. Das schönste Robbenfell mit langem, zottigen Haar kommt von dem Seebär (s. Robben); das des Männchens ist schwarzgrau, das des Weibchens aschgrau. Sehr zart sind die schwärzlichen Felle der ungeborenen oder eben geworfenen Jungen, aus denen man die groben Stachelhaare, die über das zarte, dunenartige Grundhaar hervorragen, auszuraufen oder auch abzusengen pflegt, so daß nur der auf der Haut sitzende, vom Wasser undurchdringliche Flaum zurückbleibt, und eine feingekräuselte, lichtbraune Decke bildet. Solche Felle werden dann gewöhnlich fälschlich Seidenbiber genannt. — Im englischen Handel sind die grönländischen Seehundsfelle die besten; am nächsten in der Güte stehen ihnen die neufundländischen, am geringsten sind die aus der Südsee. Die rohen, welche sowohl trocken als eingesalzen vorkommen, werden in England nach dem Stück, die gegerbten großen nach dem Dutzend, die kleinen nach dem Pfunde verkauft.

Seekrebse, s. Hummer.

Seelöwe, s. Robben.

Seemeile, die Einheit der Entfernungen auf der See, ist in den meisten Ländern von verschiedener Größe, nähert sich aber überall der französischen Meile. Man sehe die Artikel über die betreffenden Hauptorte.

Seeotterfelle, s. Otterfelle.

Seepack nennt man die Häringe, wie sie auf den Schiffen in Tonnen gepackt worden sind. Sie setzen sich dann noch bedeutend zusammen, weshalb sie am Lande umgepackt werden, und dann giebt eine Tonne Seepack ohngefähr $^5/_8$ Tonnen.

Seeprotest oder Verklarung, s. Havarie.

Seer, ein Handelsgewicht und an mehreren Orten auch ein Flüssigkeitsmaß in Ostindien; s. die Artikel über die ostindischen Hauptstädte.

Seerecht, s. Handelsrecht.

Seerose, Nymphaea L.; von dieser, aus mehreren, in stehenden oder langsam fließenden Gewässern wachsenden Arten bestehenden Pflanzengattung ist besonders die weiße Seerose, auch weiße Wasserlilie, weiße Nixenblume, Seemummel, Wassertulpe und Kannenplumpe genannt, N. alba, zu bemerken, deren Wurzel man in der neueren Zeit als ein brauchbares Ersatzmittel der Galläpfel und Knoppern zum Gerben und Färben verwendet und in den Handel gebracht hat. Die wohl allgemein bekannte Pflanze wächst in ganz Deutschland und anderen Ländern in großer Menge in Teichen, Seen, tiefen Gräben 2c., wo sich die zuweilen eine Elle lange und armsdicke Wurzel tief im Schlamme befindet und im Frühjahr ihre röhrenähnlichen Blätter- und Blumenstengel auf die Oberfläche des Wassers emportreibt. Die Wurzel ist walzenförmig, außen schmutzigbraun, innen gelblich, schwammig-fleischig, hart zu schneiden, auf dem Schnitte Politur annehmend, mit quirlförmig stehenden, ziemlich dicken Fasern und von bitterem, zusammenziehenden Geschmack, der aber in wärmeren Ländern süß und angenehm sein soll. Der in einer eiförmigen, am Halse zusammengezogenen, rindigen, inwendig fleischigen Beere enthaltene rundliche Same soll in Aegypten unter das Brod gebacken werden, und die Wurzel hat man namentlich in Schweden bei Getreidemangel als Nahrungsmittel benutzt. Jetzt wird die letztere in scheibenförmig geschnittenen, getrockneten, außen schmutzigbraunen, innen heller gelbbraunen, leichten, schwammigen, aber doch schwer zu brechenden Stücken, zuweilen auch gemahlen, in den Handel gebracht und wegen des darin enthaltenen Gerbstoffs und Gallussäure in der Ledergerberei und zu schwarzen, grauen und braunen Farben auf Wolle und Baumwolle angewendet. Zur Schwarzfärberei steht sie ohngefähr mit den Knoppern in gleichem Range. Sie muß im Herbste gesammelt, von den Fasern befreit, dann gereinigt, in Stücke geschnitten und gut getrocknet werden.

Seesalz, s. Salz.

Seeschaden, s. Havarie.

Seeschildkröte, s. Schildkröte.

Seeschwamm, s. v. a. Waschschwamm, s. d.

Seesteine werden zuweilen die aus dem Meere gefischten Bernsteinstücke genannt.

Seesturz, s. Seewurf.

Seetang, s. Seegras.

Seetonnen, s. Baaken.

Seetüchtig, s. Seehaltend.

Seewechsel wird zuweilen der Bodmereibrief (s. Bodmerei) genannt, sowie auch die auf die Rückseite des Connossements gesetzte Schuldverschreibung über einen Frachtvorschuß.

Seeweine nennt man die an den Ufern des Boden- und Genfersees wachsenden Weine.

Seewolf oder Meerwolf, Anarrhichas Lupus, ein in der Nord- und Ostsee, den nordamerikanischen, kamtschatkischen und ostasiatischen Meeren bis nach Australien hin lebender, sehr gefräßiger Raubfisch, der sogar in die Anker beißt, so daß man die Spuren seiner Zähne daran bemerkt. Er ist 4—7 Fuß lang, 4—6 Zoll dick, flach zusammengedrückt, schwärzlich aschgrau und dunkel gebändert, am Bauche weiß von Farbe, frißt Fische und Conchilien mit der Schale und kommt um den Monat Mai aus dem Norden an die südlicheren dänischen, englischen und französischen Küsten, um zwischen Steine und Meergewächse seinen Laich abzusetzen. Das Fleisch wird frisch gegessen, auch versendet man ihn eingesalzen und getrocknet als Klippfisch; die Haut wird zu Chagrin und Schuhleder verarbeitet und die Galle als Seife benutzt.

Seewurf nennt man das, wegen heftiger Stürme 2c. nothwendig werdende Auswerfen eines Theiles der Schiffsladung in die See, welches zur großen Havarie gerechnet wird. Bevor dazu geschritten werden darf, muß zur Rechtfertigung des

Kapitains die Nothwendigkeit in einer Berathschlagung zwischen ihm, den Seeleuten und Passagieren, der sogenannten Seerathhaltung, festgestellt werden. (S. auch Havarie.) Wenn durch Orkan oder eine andere Veranlassung Güter von selbst aus dem Schiffe ins Meer fallen, so wird dies Seesturz genannt.

Sefter, Getreidemaß in Marburg (s. d.) in Kurhessen.

Segarres oder Segars werden in England die Cigarren genannt.

Segelleinen, s. Segeltuch.

Segelnadeln, große Nähnadeln zum Zusammennähen der Leinwand zu Segeln, von denen man 17 Nummern hat. Die holländischen gelten für die besten.

Segelstangen, s. Raaen.

Segeltuch oder Segelleinen, starke, sehr dicht gewebte Leinwand aus festem, gut gedrehten, oft auch gezwirnten Garne von Hanf oder mit Flachs oder Flachsheede gemischt, welche in Holland, Frankreich, Deutschland, Rußland, Polen, in den südlichen europäischen Ländern &c. in verschiedenen Gattungen verfertigt wird und ausschließlich zu Schiffssegeln bestimmt ist. Das beste ist das in Nordholland verfertigte, und davon das vorzüglichste das holländische Kanevasleinen (s. Kanevas); auf dieses folgt das Karreldoek (s. d.), und eine leichtere Sorte wird Ligtdoek (s. d.) oder Eversdoek genannt. Auch die Gantos (s. d.) gehören zu den holländischen Segelleinen. Von den russischen Segelleinen ist in den Artikeln Parusnoe=Polotno und Ravenstuch die Rede gewesen. Die englischen heißen Canvas-sail-duck und Sail-cloth, die für die königliche Marine bestimmten Bolt; die starken Nummern heißen double Canvas, die schwachen single Canvas. Die Stücke sind mit Nummern von 1—8 versehen und müssen ein bestimmtes Gewicht haben, z. B. Nr. 1 44 Pfd., Nr. 2 41 Pfd. u. s. w. bis Nr. 8 21 Pfd. Aus Constantinopel kommen unter dem Namen Dardanellleinen (s. d.) Segeltücher, besonders nach dem südlichen Frankreich. Von den aus den Häfen des mittelländischen Meeres kommenden Segelleinen werden besonders die maltesischen geschätzt. In Oesterreich werden namentlich in den krainer Gebirgsgegenden von den Landleuten viel Segelleinen verfertigt und über Triest versendet. Ferner verfertigt man dergleichen besonders in Ostpreußen, Pommern, Westphalen, Hannover &c. und eine leichte Gattung auch im Königreich Sachsen in und um Radeberg, Pulsnitz, Elstra &c.

Segovia=Etamine oder Segovienne heißt eine feine, aus spanischer Wolle verfertigte, melirte Art Serge, welche besonders in England in Stücken von 45 Yards Länge und $^3/_4$ Yards Breite verfertigt wird.

Segovias oder Segovies wird eine Art feiner, bunt gedruckter Köperflanelle genannt, welche an mehreren Orten in Preußen, Sachsen &c. verfertigt werden.

Segoviatuch, Drap de Segovie, ein feines, dichtes Tuch nach Art des Doppelcasimirs, aber ungeköpert, aus den belgischen und rheinpreußischen Manufacturen.

Segoviawolle, s. Wolle.

Segovienne, s. Segovia=Etamine.

Segovies, s. Segovias.

Seide werden bekanntlich die feinen, verhältnißmäßig sehr festen und glänzenden Fäden genannt, mit denen die Raupe eines Nachtschmetterlings, des ausschließlich auf dem weißen Maulbeerbaume lebenden Seidenspinners, Bombix mori, sich eine Hülle, das Cocon, spinnt, um sich darin in eine Puppe zu verwandeln, aus welcher sie dann in der vollkommenen Schmetterlingsgestalt ausfliegt. Das Vaterland dieses Thieres ist Asien, wo der Maulbeerbaum im ganzen gemäßigten Theile, bis nach Persien, in großer Menge verbreitet ist, und aller Wahrscheinlichkeit nach sind es auch die östlichen Länder dieses Welttheils, wo man das Gespinnst der Seidenraupe oder des Seidenwurmes schon lange vor der christlichen Zeitrechnung zur Verfertigung von Geweben benutzt hat. Ob China, Japan, Indien oder Tibet das Land ist, wo dies zuerst geschah, und das mithin als das eigentliche

Vaterland der Seide betrachtet werden kann, ist unentschieden; indessen ist es China, wo man nicht allein die ältesten Nachrichten darüber hat, sondern von wo auch die Kenntniß der Seide und selbst der Name derselben nach Europa gekommen ist; denn die griechische und lateinische Benennung (σηρικη und sericum) rührt von dem alten Serika, dem nördlichen Theile China's, etwa über den 35. Grad hinaus, her. Lange Zeit hindurch hat man dort wahrscheinlich die Seidencocons in den Maulbeerwäldern, mit denen das Land noch jetzt zum Theil bedeckt ist, eingesammelt und das Gespinnst vielleicht nach Art der Baumwolle zu geringen Zeugen verarbeitet, bis ums Jahr 2700 vor Christus die Gemahlin des Kaisers Hoang-ti, der während seiner mehr als hundertjährigen Regierung seinen Unterthanen Häuser, Mühlen, Wagen, Schiffe rc. bauen lehrte, die Pflege und Zucht der Seidenwürmer in den menschlichen Wohnungen und somit die noch jetzt überall übliche Seidenzucht (wofür man auch oft, jedoch fälschlich, Seidenbau sagt) erfand. Diese Kaiserin, Si-ling-chi mit Namen, fand bald, daß die aus den Wäldern in Gemächer gebrachten, sorgfältig gefütterten, reinlich gehaltenen und vor Schlangen, Spinnen, Vögeln rc., sowie vor nachtheiliger Witterung geschützten Raupen viel mehr und bessere Seide lieferten als die wilden, und so ging, da auch die folgenden Kaiserinnen sich die Vervollkommnung dieses neuen Industriezweiges angelegen sein ließen, die Seidenzucht vom chinesischen Hofe aus in die Hände der weiblichen Bewohner über und wurde bald zu einer Hauptquelle des Reichthums für das Land. Die Kaiserin Si-ling-chi lehrte den Frauen auch das Abhaspeln der Cocons, sowie das Weben von Zeugen und das Sticken derselben, und bald waren Seidenstoffe die ausschließliche Kleidung aller Vornehmen und Wohlhabenden des Landes, während die unteren Klassen und die Landleute sich nur in wollene und baumwollene Zeuge kleiden durften. Die Seidenzeuge wurden in Kurzem ein wichtiger Handelsartikel nach Asien und selbst nach Europa, wohin sie von syrischen Kaufleuten, welche ganz Asien zu Lande durchzogen, gebracht wurden. In Griechenland waren sie 350 Jahre v. Chr. bekannt und später kamen sie auch nach Rom, aber wegen des hohen Preises schon mit Leinen- und Baumwollengarn vermischt, denn für ein Pfund verarbeitete Seide wurde ein Pfund Gold bezahlt. Später kam auch unverarbeitete Seide aus China und wurde besonders in Persien und Phönicien zu Zeugen verwebt. Allein die Ausfuhr der Seidenraupeneier war in China bei Todesstrafe verboten und dieses Land behielt daher noch immer den Alleinhandel mit dem rohen Produkt, bis endlich unter Kaiser Justinian zwei persische Mönche, welche auf ihren Missionsreisen in China die Kunst des Seidenbaues erlernt hatten, nach Constantinopel kamen, dem Kaiser die Mittheilung dieser Kunst anboten und zugleich Samen des weißen Maulbeerbaumes mitbrachten. Sie wurden vom Kaiser reichlich beschenkt; da jedoch ihre Hoffnung, die Schmetterlinge werden sich auf den angepflanzten Bäumen von selbst einfinden, unerfüllt blieb, so kehrten sie nach China zurück, wußten sich Eier zu verschaffen, und brachten diese in ihren ausgehöhlten Wanderstöcken zu Anfang des Jahres 555 glücklich nach Constantinopel. Jetzt verbreitete sich sowohl der Anbau des Maulbeerbaumes und die Zucht der Seidenwürmer, als auch die Verarbeitung der Seide bald über ganz Griechenland, dessen Erzeugniß dem chinesischen nicht nachstand, und nach und nach weiter über die civilisirte Welt. Portugal und Spanien verdankten die Kenntniß davon den Arabern; Italien aber erhielt sie erst im Jahr 1146 durch griechische Gefangene, welche Roger I., König von Neapel und Sicilien, aus einem Kriege gegen den griechischen Kaiser Manuel I. in seine Staaten brachte. Von den übrigen italienischen Ländern soll die Seidenzucht und Fabrikation zuerst in Lucca bekannt gewesen sein, von wo sie sich, besonders im 14. Jahrhunderte, weiter verbreitete; allein lange Zeit noch verstand man nur in Bologna das Spinnen der Seide. In der Lombardei, Piemont und Savoyen wurden erst im 16. Jahrhunderte Maulbeerbäume angepflanzt, und um die nämliche Zeit wurde der Seidenbau auch in Frankreich, besonders unter Heinrich IV. und später unter Ludwig XIV. empor gebracht. In Italien, und namentlich in Mailand und Piemont, aber nahm besonders die Erzeugung der Seide

einen so großen Aufschwung, daß dieses Land noch jetzt sowohl den inländischen als auch den französischen und anderen Fabriken ihren Stoff in großen Massen liefert. In England hat man sich seit langer Zeit, jedoch ohne lohnenden Erfolg, um die Einführung des Seidenbaues bemüht, obgleich sowohl der Maulbeerbaum als auch die Seidenraupen dort eben so gut fortkommen als in Frankreich. In der neuesten Zeit hat man die Sache jedoch wieder mit Eifer betrieben, und in Folge der angestellten und günstig ausgefallenen Versuche, welche ein der besten ausländischen Seide in keiner Beziehung nachstehendes Product geliefert haben, will man der Seidencultur in den südlichen Grafschaften Englands und in Irland eine größere Ausdehnung geben. In Deutschland hat man schon vor einigen hundert Jahren Versuche mit Einführung der Seidenzucht gemacht, die anfangs zwar ohne Erfolg waren, allein besonders unter Friedrich dem Großen, welcher durch die nach dem Widerruf des Edicts von Nantes nach Berlin gekommenen französischen Seidenarbeiter noch mehr auf diesen Gegenstand aufmerksam gemacht wurde, wieder aufgenommen wurden und so günstige Resultate lieferten, daß man im Jahr **1774** in Preußen schon **13,164** Pfund rohe Seide gewann und es im Jahr **1782** gegen **3** Millionen Maulbeerbäume im Lande gab. Allein obgleich man in mehreren süddeutschen Ländern, wie in Ansbach und Baireuth, Würtemberg, der Pfalz, Baiern 2c. dem Beispiele Preußens folgte, bedeutende Maulbeerbaumpflanzungen anlegte und große Kosten auf die Emporbringung der Seidenzucht verwendete, so wurde doch nach einiger Zeit der günstige Erfolg aller dieser Bemühungen durch verschiedene Umstände, besonders aber durch die später eintretenden Kriege aufgehoben und vernichtet, so daß selbst die Maulbeerbaumpflanzungen verschwanden und man in ganz Deutschland nirgends mehr an Seidenbau dachte. Erst seit dem Jahr **1821** begann man namentlich in Baiern und Preußen die Sache wieder aufzunehmen und neue Versuche zu machen, welche bald in allen übrigen Staaten Nachahmer fanden und meist von gutem Erfolge begleitet waren. Es bildeten sich in mehreren Ländern, namentlich in Brandenburg, Baiern, Baden 2c. von den Regierungen unterstützte Seidenbauvereine, durch welche dieser Industriezweig sich in Deutschland immer mehr verbreitet hat und schon jetzt ein vollkommen brauchbares Erzeugniß, wenn auch noch nicht in bedeutender Quantität liefert. Ueberhaupt hat man gefunden, daß fast in allen deutschen Ländern, sowie überall, wo die mittlere Temperatur nicht unter **7—8**° R. beträgt, sowohl der Maulbeerbaum, als der Seidenwurm gut fortkommen und mithin der Seidencultur kein Hinderniß im Wege steht. Auch im südlichen Rußland wurden zuerst unter Peter dem Großen, dann unter Paul Maulbeerpflanzungen angelegt und man bemühte sich thätig um Ausbreitung des Seidenbaues, namentlich in den Gouvernements Astrachan und in dem gebirgigen Theile der Krimm; allein obgleich man im Jahr **1807** bereits **7** Millionen Bäume zählte, so war der Ertrag an Seide doch nur **14,560** Pfund. Jetzt wird der Seidenbau namentlich bei Pultawa, Kiew und einigen anderen Gegenden, besonders aber in Transkaukasien, mit gutem Erfolge betrieben. — Die Gesammtproduction von roher Seide in Europa wird gegenwärtig auf **13,900,000** Pfund zu einem Werthe von **104** Millionen Thaler angegeben, wozu die einzelnen Länder wie folgt beitragen:

Oesterreichs deutsche Staaten nebst Ungarn, der Militairgrenze, Dalmatien 2c.	500,000	Pfd.
Uebriges Deutschland und Schweiz	10,000	=
Lombardisch=venetianisches Königreich	3,250,000	=
Piemont	2,000,000	=
Toskana	200,000	=
Kirchenstaat	35,000	=
Parma	105,000	=
Modena	80,000	=
Lucca	30,000	=
Neapel	1,250,000	=

Sicilien	250,000	Pfd.
Frankreich	3,100,000	=
Spanien	1,850,000	=
Portugal	(?) 200,000	=
Griechenland	250,000	=
Europäische Türkei	(?) 120,000	=
Rußland (davon 525,000 Pfd. in Transkaukasien)	600,000	=
Außereuropäische Länder:		
Kleinasien, Syrien, Inseln	1,200,000	=
Persien	(?) 200,000	=
Englisches Ostindien	1,250,000	=
China vorzüglich im nördlichen Theile bedeutende Quantitäten, wovon 1,600,000 Pfd. angeblich ausgeführt werden	?	
Französische Colonien mit Einschluß von Algier	?	
Amerika und einige westindische Inseln (Vereinigte Staaten 38,000 Pfd.)	?	

Der Verbrauch an roher Seide wird angegeben in:

England	4,500,000	Pfd.
Frankreich	4,900,000	=
Rußland	1,055,000	=
Deutscher Zollverein	580,000	=
Oesterreich	1,600,000	=
Schweiz	830,000	=
Schweden	(?) 2,500	=

Ueber die Gewinnung und Zubereitung der Seide ist Folgendes zu bemerken. Das Weibchen des Seidenschmetterlings legt im Herbste 300 bis 350 Eier, welche anfangs weiß von Farbe sind, nach und nach aber gelb, röthlich, bräunlich und zuletzt bläulich werden. Sie sind auf Papier oder Tuch geklebt und werden in Frankreich Grains genannt. Gute Eier müssen eine asch- oder bläulichgraue Farbe haben und einen klaren klebrigen Saft enthalten. Den Winter über werden sie an einem kühlen Orte aufbewahrt; sobald aber die Maulbeerbäume im Frühjahr Blätter bekommen, zu Ende April oder Anfang Mai, bringt man sie in ein geheiztes Zimmer, das eine gleichmäßige Temperatur von 17—18° R. hat, wo die Räupchen nach 7—8 Tagen auskriechen. Sie werden dann in die Fütterungsräume auf Horden gebracht, und erhalten regelmäßig viermal des Tages eine ihrer Größe angemessene Quantität Nahrung, welche, wie schon erwähnt, nur aus Maulbeerblättern besteht. Man hat sich zwar vielfach bemüht, ein genügendes Surrogat in anderen Pflanzen dafür aufzufinden, um besonders in den nördlicher gelegenen Ländern nicht zu sehr von dem Fortkommen der Maulbeerbäume abhängig zu sein; allein man hat immer wieder zu den Blättern der letzteren zurückkehren müssen, und nur in den ersten Lebenstagen der Räupchen füttert man sie zuweilen mit Sallat und anderen zarten Pflanzen. Während ihres schnellen Wachsthums bis zum Einspinnen häuten sie sich viermal, was alle 6—7 Tage geschieht, und müssen während dieser Zeit sehr reinlich in einer gleichmäßigen Temperatur erhalten und mit reichlichem Futter versehen werden. Nach der letzten Häutung erreichen die Raupen ihre volle Größe von ohngefähr 3 Zoll, fressen sehr viel und müssen besonders reinlich gehalten und vor Kälte und feuchter Witterung bewahrt werden. Nach dem 25. bis 30. Lebenstage hören die Raupen jedoch zu fressen ganz auf und beginnen sich einzuspinnen, wozu man ihnen ein Lager von lockeren Reisern u. dgl. bereitet, zwischen denen sie bequem ihr Gespinnst anlegen können. Das Einspinnen geschieht, indem die Raupen aus zwei kleinen Oeffnungen ihres Kopfes eine zähe klebrige Substanz von sich geben, die sie zu einem gewöhnlich 7—900, zuweilen auch 1500—2000 Fuß langen, äußerst feinen Faden ausziehen, den sie zu einer eirunden, hohlen Hülle übereinander wickeln, welche Cocon oder Galette heißt, und in den sich die Raupe durch Abwerfen

der letzten Haut in eine Puppe verwandelt, aus welcher sie nach 25—30 Tagen in der vollkommenen Schmetterlingsgestalt kriecht. Der Schmetterling erweicht vermittelst eines aus seinem Munde kommenden Saftes eine Stelle im Cocon, beißt denselben durch und fliegt davon. Er begattet sich dann, das Weibchen legt Eier und nach wenig Tagen ist sein Leben beendigt, welches demnach vom Auskriechen der Raupe an ohngefähr 2 Monate dauert. Aus einem Lothe Eier erhält man etwa 14,000 Raupen, von denen jede bis zum Einspinnen ohngefähr 2 Loth Blätter verzehrt, und alle zusammen den Ertrag von ca. 20 ausgewachsenen Maulbeerbäumen. Es entstehen daraus etwa 50 Pfund Cocons, von denen durchschnittlich 250 im frischen Zustande 1 Pfund wiegen, und das ganze Quantum giebt 4—5 Pfund gehaspelte Seide; das Uebrige geht für die in den Cocons eingeschlossenen Puppen und für das dichte, lederartige Häutchen, mit welchem diese zunächst umgeben sind, ab. Die Cocons haben meist eine weiße, schwefel- oder dottergelbe, zuweilen auch eine röthliche Farbe, und sind in der Regel ohngefähr 1 Zoll lang und ½ Zoll dick, jedoch oft auch größer und kleiner. Zur Fortpflanzung sucht man die festesten Cocons von lebhafter Farbe, sowie die doppelten aus, welche letzteren entstehen, wenn zwei Raupen sich neben einander in einem gemeinschaftlichen Cocon einspinnen. Acht Tage nach dem Einspinnen, wenn man in den Cocons die Puppe wie einen harten Kern fühlt, werden sie von dem äußeren, lockeren Gespinnst, in dem sie hängen, und welches als Flockseide besonders gesammelt wird, befreit, dann nach Farbe, Festigkeit und nach der größeren oder geringeren Vollkommenheit des Gespinnstes sortirt. In denjenigen, welche man nicht auskriechen lassen will, müssen die Puppen, damit sie die Cocons nicht durchbeißen und man diese aufbewahren kann, getödtet werden, was in der Regel durch Ofenwärme oder durch heiße Wasserdämpfe, zuweilen auch durch starke Sonnenwärme geschieht. Die getödteten Cocons bilden einen Handelsartikel, indem namentlich die größeren Anstalten (mit dem französischen Namen auch in Deutschland zuweilen Magnanerien, italienisch Bigattorie, genannt) sie von den kleinen Züchtern kaufen. Die weißen Cocons geben die beste S., welche keinen Abgang durch Entschälen leidet, sich durch größere Dauerhaftigkeit auszeichnet und überdies die schönsten Farben annimmt. Von den Cocons wird die S. vermittelst einer eigenen Maschine, des schon im Jahr 1272 durch den Italiener Borghesano zu Bologna erfundenen, und in der neueren Zeit durch den französischen Mechaniker Vaucanson wesentlich verbesserten Seidenhaspels, abgehaspelt. Damit sich der Faden leichter ablöset, werden die Cocons in warmes Wasser gelegt, welches eine Temperatur von 60—70° R. hat, und in dem sie zuerst purgirt, d. h. mit einer kleinen Ruthe geschlagen werden, um alle noch daran befindliche lose Flockseide oder Frisons davon zu trennen. Ehe die S. auf den Haspel kommt, werden, jenachdem sie stärker oder schwächer werden soll, mehrere (3 bis 20) Fäden zusammen vereinigt und zusammen gedreht; auf dem Haspel, welcher gewöhnlich 1 pariser Stab (543 = 977 preuß. Ellen) im Umfange hat, werden dann Gebinde von 400 Fäden und Strähne von 24 Gebinden daraus gebildet; dann wird die S. abgenommen und getrocknet, und heißt in diesem Zustande rohe Seide, Matassen- oder Grezseide. Die fehlerfreien Cocons heißen in Italien Bozzoli, und zwar die besten B. fini, die zweite Sorte B. mezzofini oder velutati, die rohen B. crudi, die gesottenen B. cotti, die leeren B. sfarfallati. Die Doppelcocons (ital. Doppioni) können nicht rein abgewunden werden, auch ist ihre Seide gröber und rauher, und man kann sie daher nur zu Floretseide, Näh- und Fransenseide verwenden; auch benutzt man diese Cocons deshalb meist zur Fortpflanzung. Ebenso geben alle ungestalten Cocons (Galettoni) nur schlechte S., und die von durchlöcherten oder durchgebissenen Cocons (in Mailand Galette reali oder Fioriti, in Verona bucate, in Piemont Galette di semenza genannt), sowie von fehlerhaften Cocons oder Faloppen (Galette falope) und von solchen mit kranken Würmern (Galettami oder Galette bacinate), ist ebenfalls meist nur zu Floretseide brauchbar, welche besonders zur Verfertigung von Bändern, Strümpfen u. dgl. benutzt wird. Auch die beim Einsammeln der Cocons

und beim Purgiren gewonnene Flockseide verwendet man zur Floretseide. Die Coconshäute werden in Italien noch zuweilen zum Verfertigen künstlicher Blumen benutzt. — Ein zweckmäßiges Verfahren beim Abwinden und Abhaspeln der S. von den Cocons erhöht den Werth derselben außerordentlich, und wenn Fehler dabei begangen werden, gewinnt man nur ein geringes Product. Die Anstalt, wo das Abhaspeln geschieht, heißt eine Filanda oder Seidenspinnerei; eine solche enthält gewöhnlich eine bedeutende Anzahl von Oefen zum Erwärmen des Wassers, und von Haspeln, welche meist durch Wasser- oder Dampfkraft in Bewegung gesetzt werden. Je nachdem man stärkere oder schwächere S. haben will, werden 3, 4, 5 und mehr Cocons zugleich abgewunden und ihre Fäden zu einem vereinigt. Feine Seide besteht aus weniger als 8, starke und gröbere aus 8—20 Fäden. In diesem Zustande wird die S. auch Single oder einfache genannt, zum Unterschiede von der Organsin- und Tramseide, in welche sie verwandelt werden muß, ehe man sie zum Weben anwenden kann. Die Organsinseide (in Spanien Demas sodas genannt) wird in der Regel zur Kette oder zum Aufzuge bei den Geweben verwendet; man verfertigt sie aus den feineren Sorten der rohen S., von welcher erst eine Anzahl Fäden auf einer Maschine zusammengedreht und dann zwei oder drei der auf diese Weise entstandenen Fäden auf der Zwirnmühle vereinigt oder dublirt werden. Zu der Tramseide oder Trama dagegen, welche zum Einschlage gebraucht wird, verwendet man stärkere Rohseide, von der mehrere Fäden nur locker zusammengedreht werden und die nicht gezwirnt wird. Von der Organsinseide unterscheidet man in Italien besonders zwei Sorten, nämlich Organzine crudo, welche gelblich, und O. bianco, welche mehr weiß von Farbe ist; außerdem aber hat sie theils nach ihrer Beschaffenheit, theils nach den Orten, wo sie zubereitet wird, noch verschiedene Benennungen. Die erste und beste Gattung heißt Orsoglio, welche wieder in 5 Sorten zerfällt; eine ebenfalls vorzügliche Sorte heißt Lucier- oder Luzierseide, welche besonders aus Italien nach Frankreich geht, wo sie in den Sammet- und Seidenwaarenmanufacturen verarbeitet wird. Pelseide oder Pelo ist eine geringere Gattung, aus welcher besonders halbseidene Zeuge, Tressen, Spitzen u. dergl. verfertigt werden. Die Tramseide wird besonders in 3 Sorten: feine, Prima und Secunda, getheilt. Unter Plattseide versteht man gewöhnlich ungezwirnte, welche zum Färben bestimmt ist, um zu Bordirungen, zu ausgenähten Arbeiten u. dgl. verwendet zu werden. Moschseide ist ebenfalls ungefärbt und noch nicht völlig zugerichtet; sie ist in zusammengedrehten Päckchen von $1^1/_2$ Fuß Länge und 3 Pfund an Gewicht, welche 4 Finger breit von beiden Enden gebunden sind. Torsseide ist eine dublirte Seide, welche besonders zu Fransen, Krepinen, Teppichen, Schärpen, Handschuhen u. dgl. verarbeitet wird. Grenadinseide ist eine saubere, egale und sehr feine Sorte, welche aus Spanien und namentlich aus Granada kommt und besonders zum Nähen und zu Posamentirarbeiten verwendet wird. Eine ähnliche und zu gleichem Zweck geeignete Sorte ist die Contatseide aus der Gegend von Avignon in Frankreich. — Die natürliche Seide enthält stets eine gummi- oder firnißartige Substanz, welche 23 bis 24 % ihres Gewichts beträgt, und beim Zwirnen der rohen Seidenfäden den Nutzen hat, daß sie dieselben an einander befestigt und zusammenhält. Allein durch dieses Gummi erhält die S. eine gewisse Härte und Rauhheit, und es muß daher von der gezwirnten S. wieder entfernt werden, indem sie sonst die Schönheit und Weichheit des Gewebes beeinträchtigen würde. Dieses geschieht durch das sogenannte Entschälen, welches darin besteht, daß die S. mehrere Stunden lang in Seifenwasser gekocht wird, welches das Gummi auflöst und die Seide weich und glänzend macht. — Der Preis der Seide ist umso höher, je feiner sie ist, d. h. je weniger Coconfäden zu einem Seidenfaden vereinigt sind. Die Feinheit wird durch das Gewicht geprüft und die Einheit derselben ist der Denier, der 24. Theil der Unze oder 24 Gran, welcher beim französischen Seidengewicht = $0_{,0738}$, beim mailändischen = $0_{,0776}$, beim piemontesischen = $0_{,0870}$ Loth kölnisch ist. Beim Probiren nimmt man aus jedem Ballen S. 4 verschiedene Bunde, deren jedes gewöhnlich 4 Strähne hat, und

aus jedem Bunde wiegt man ein Gebind oder 400 Fäden à 1 pariser Stab auf einer Goldwage nach Granen, oder man wiegt ganze Strähne von 24 Gebind oder 9600 Fäden nach Deniers, was das Nämliche ist. Das aus den 4 Bunden gefundene Gewicht addirt man zusammen, theilt die Summe in 4 Theile und erhält dadurch das Mittelgewicht, welches als das des ganzen Ballens angenommen wird. Der einfache Coconfaden wiegt $2,_5$ bis $3,_5$ Gran oder Deniers, die feinste ungezwirnte Rohseide 8—10, feinste Organsin 16—21, mittle 23—30, stärkste 50—85, feinste Trama 22—26, mittle 30—40, stärkste 60—80 Gran oder Deniers. Die Preise der Rohseide schwanken zwischen 5 und 11 Thaler pr. Pfd., und für Zwirnen, Konditioniren (das Austrocknen bis zu einem gewissen gesetzlich bestimmten Grade), ist noch ca. 1 Thaler dazu zu rechnen. In Frankreich kostete das Pfund Cocons nach einem Durchschnitte von 10 Jahren 14 Sgr., das Pfund Rohseide 6 Thlr. 18 Sgr., wobei jedoch ausgezeichnet schöne bis an 12—14 Thlr. zu stehen kam. Bei der Verarbeitung zu Geweben wird der Werth durch das Arbeitslohn und den Gewinn um $^3/_7$ bis $^1/_2$ vermehrt; in Frankreich nimmt man als Mittelwerth von 1 Pfd. Seidenstoff 18 bis 20 Thlr. an. Ein Handwebstuhl verbraucht jährlich im Durchschnitt 50—70 Pfd. Rohseide. — Von der Floret- oder Flockseide unterscheidet man besonders 5 Sorten. Die erste und geringste besteht aus dem losen Gewebe, welches die Raupe zu Anfang des Einspinnens an die nächsten Reiser des Spinnlagers anklebt, um den Cocon daran zu befestigen. Es sind ziemlich lose, wollartige Fäden, welche wenig Gummi haben und die als Wattseide verwendet oder auf Wollrädern zu grobem Garne gesponnen werden. Die steifen Fäden, welche der Seidenwurm vor dem eigentlichen Einspinnen zieht, und die man Plajo nennt, sind sehr gut zum Kalfatern der Schiffe brauchbar. Die zweite etwas bessere Sorte besteht aus dem Gewebe oder Häutchen, welches den Cocon von außen umgiebt und das vor dem Abhaspeln, wenn man den reinen Faden sucht, abgelöst werden muß. In Italien wird dieses Häutchen Spelaja, Strusi, Crescentine, Costoni oder Flappe genannt, in Parma Struzzi, in der Gegend von Fossombrone Strafilzi, in Piemont Moresche, in Frankreich Côte de soie. Zuweilen giebt es eine langgezogene und wenig verwirrte Floretseide, zuweilen ist diese aber sehr verworren; die erste Sorte kann nach zweckmäßigem Kartäschen gesponnen und zu Einschlag gebraucht werden, die zweite wird zu Strickwaaren und groben Geweben verwendet. Die dritte Sorte wird von den nach dem Abhaspeln zurückbleibenden inneren pergamentartigen Coconhäutchen gewonnen, welches die Puppe unmittelbar umgiebt, und das wegen der Feinheit des Fadens und des vielen Gummi, mit dem er zusammengeklebt ist, nur durch langes Einweichen oder Maceriren in Wasser, durch wiederholtes Klopfen und Kartätschen zum Verspinnen brauchbar gemacht werden kann. In Italien nennt man dieses Häutchen Ricotto oder Capitano di seta, in Piemont Grossa, in Vicenza Strusada. Der davon sich ergebende Abfall heißt Trezzol. Man verwendet die daraus gewonnene Floretseide zu Wattseide, wenn sie aber, wie die zweite Sorte, kartätscht und gekämmt ist, wird sie Strus- oder Crescentinstam (italienisch Stame di strusi, in der Romagna und Bologna Bavella pettnata), nach dem italienischen Stame, was alle gekämmte Waare bedeutet, genannt. Was sich nicht kämmen läßt, bildet einen neuen Abgang, welcher Schappen (italienisch Ciappe) heißt; dieser wird nochmals auf verschiedene Weise macerirt und wieder gekämmt und wird dann Schappenstam, auch Chardeseide, französisch Chapes cardées, genannt. Aus dem Crescentin- oder Strusstam wird das Crescentingarn (ital. Bavella filata), aus dem Schappenstam das Schappengarn gesponnen; das erstere ist gewöhnlich blaßgelb, das letztere grau von Farbe und hat einen unangenehmen Geruch, den es durch die wiederholte Maceration erhält. Die vierte Sorte wird von den im Wasser zurückbleibenden Cocons gewonnen, welche von kranken oder sonst fehlerhaften Puppen bewohnt sind, welche Galettami heißen, und gar nicht oder doch nicht vollkommen abgehaspelt werden können. Sie werden ebenfalls macerirt und gekämmt, dann Galettamstam

und das daraus gesponnene Garn Galettamgarn genannt. Die fünfte Sorte kommt von den durchgebissenen Cocons, welche nicht abgehaspelt werden können. Sie werden leicht macerirt und gekämmt, heißen dann Galetta-Realestam und geben das Galetta-Realegarn. Außer diesen Gattungen werden noch manche andere Abfälle, welche bei der Verarbeitung der S. entstehen, zur Floretseide genommen. Beim Kämmen der genannten Floretsorten bleibt in den Werkzeugen ein Abgang zurück, welcher zu kurz ist, um als Stam benutzt werden zu können. Man nennt diesen Abfall Stumpen oder Seidenwerg (ital. Pettenuzzi oder Stumba) und verarbeitet ihn zu Tisch- und Bettdecken, Mützen und anderen groben Artikeln; den schlechtesten braucht man zum Kalfatern der Schiffe. Die beim Spinnen der Floretstame von den Spinnerinnen weggenommenen Risselchen werden Spinnerknöpfe (ital. Grimelli) genannt, und nachdem sie von Neuem gekämmt worden, zu dem sognannten Knöpfgarn versponnen. Der beim Verarbeiten der S. von Doppelcocons zu Nähseide entstehende Abfall wird in Italien Costa di doppioni, und die daraus verarbeitete und gefärbte Seide Flockseide (ital. Fallone) genannt. Auf der Zwirnmühle oder dem Filatorium entstehen ebenfalls verschiedene Abfälle, z. B. die groben Fäden, welche die Spulerin ausbrechen muß, verworrene Fäden (disgiri), welche ebenfalls entfernt werden müssen, und andere Fäden, die, wenn sie reißen, zu klein sind, um angeknüpft werden zu können. Diese Abfälle werden sämmtlich unter dem Namen Strazza begriffen; gekämmt geben sie den Strazzastam und dieser gesponnen das Strazzagarn. Anfangs wurde die Floret- oder Filosellseide bloß in Piemont benutzt; später kam dieser Industriezweig zuerst nach der Schweiz und dann auch nach der Lombardei, nach Frankreich und anderen Ländern. — Die vorzüglich im Handel vorkommenden Sorten der Seide werden hauptsächlich nach ihren Erzeugungsländern unterschieden und benannt. Das wichtigste europäische Land für die Seidenproduktion ist ohnstreitig Italien, und unter den italienischen Sorten steht die piemontesische obenan, indem sie den höchsten Grad der Vollkommenheit erreicht. Sie wird meist zu Organsin verarbeitet. Namentlich ist die S. aus der Gegend von Novi fast ganz weiß, leicht, mit einer Gleichheit gesponnen und mit einer Sorgfalt bearbeitet, welche nichts zu wünschen übrig läßt; sie behält die Farbe mit vorzüglichem Glanze und ist zu allen Stoffen anwendbar. Sehr geschätzt ist die genuesische und parmesanische, welche besonders in Hinsicht der Feinheit und sorgfältigen Bearbeitung mit der piemontesischen wetteifert und zu den schönsten Stoffen, wie Sammt, Grosdenaple &c. verarbeitet wird. Vorzügliche S. erzeugt die Lombardei und das Mailändische, namentlich die Provinzen Mailand, Bergamo, Brescia und die Gegend von Como und Varese. Die Bergamasker, welche besonders schön und glänzend ist, wird für die beste nach der piemonteser gehalten; etwas geringer ist die mailänder und die brescianer. Mailand, Brescia und Bergamo sind die Hauptstapelplätze für rohe S., sowie für Trama und Organsin, und namentlich ist die Seidenmesse in Brescia die wichtigste in ganz Italien und deshalb normgebend. Von der venetianischen S. aus den venetianischen Provinzen, wird das Meiste in der Provinz Verona, das Wenigste in der Provinz Venedig gewonnen. Die römische S. aus dem Kirchenstaate, namentlich aus der Mark Ancona (Seta della Marca), sowie aus Bologna, Urbino &c., ist ebenfalls sehr gut; besonders zeichnet sich die von Fossombrone durch Glanz und Schönheit aus und wird vorzüglich zu reichen Arbeiten und Posamentirwaaren verarbeitet. Die neapolitanische S., welche besonders in Calabrien (Calabresa) und in der Terra di Lavoro gewonnen wird, ist im Allgemeinen fest und roh. Die beste ist die aus Neapel, welche in der Feinheit zum Theil der piemontesischen gleichkommt. Eine Art neapolitanischer Tramseide, welche in kleinen, nicht über 6 Unzen schweren Matzen, besonders nach Lyon geht, heißt Costa. Die sicilianische S. kommt sowohl roh als gesponnen vor, wovon die erstere gelblichweiß und in Folge des schlechten Abhaspelns oft grob ist und viel Abfall giebt. Die meiste wird über Messina ausgeführt; etwas geringer ist die aus Palermo. Die Insel soll jährlich eine Million Pfund ausführen. In

Tirol ist die Seidenzucht besonders in den Kreisen Roveredo, Trient und Botzen von Wichtigkeit. Die S. von Roveredo, Ala, Riva, Arco, Stenico und Mori wird der von Trient vorgezogen. In Istrien und dem Görzer Kreise gewinnt man gute S., welche selbst manche levantische Sorten übertrifft, doch ist die Quantität nicht bedeutend. In Ungarn wurden im Jahre 1841 bereits 856,070 Pfd. Cocons und 61,800 wiener Pfund Rohseide gewonnen. Im ganzen österreichischen Staate wird die Gesammtmenge der erzeugten Cocons zu 480,000 Centner und der Rohseide zu 4 Mill. wiener Pfd. angegeben, wovon ohngefähr 1/3 unverarbeitet ausgeführt und das übrige zu filirter Seide verarbeitet wird. In Frankreich ist die Seidencultur besonders seit Anfang dieses Jahrhunderts wieder in Aufschwung gekommen. Namentlich zeichnet sich die S. von Pecenas und Ganges aus; auch ist die aus den Cevennen und aus dem Drôme-Departement von guter Qualität. Spanien erzeugt besonders in Granada, Valencia und Murcia eine nervige, feste und schwere S., obwohl die Cultur in der neuesten Zeit herabgekommen ist, sie wird jedoch meist im Lande verarbeitet. In der Türkei und in Griechenland wird besonders in Thessalien, Albanien, Bulgarien, in den Gegenden von Adrianopel und Philippopel, sowie in Morea und auf den Inseln S. erzeugt, die meiste im Landstriche Zagora in Thessalien. Im südlichen Rußland und dem Kaukasus hat man erst in neuester Zeit den Seidenbau zu betreiben angefangen und das Produkt soll dem persischen vorzuziehen sein. Unter levantischer S. versteht man die aus der asiatischen Türkei, namentlich aus Kleinasien und Syrien, sowie auch die von den türkischen und griechischen Inseln. Die Sorten werden nach den Erzeugungsorten benannt; z. B. Brussa, Blasse, Pajas oder Pajasser, Bromsin, Castravana, Cherbassi, Burine, Ardasse, Houssette, Schuf, Schussette, Tripoline 2c.; sie sind meist weiß von Farbe und geschätzt, aber schwer und sehr mit Gummi überladen, zum Theil auch ungleich gesponnen. Besonders ist die brussaer S., welche über Constantinopel und Smyrna ausgeführt wird, im ganzen Orient berühmt, obgleich sie nicht durchgängig gut gesponnen ist und zuweilen gegen 10 % verliert. Die persische S., welche in Smyrna auch häufig für levantische verkauft wird, kommt besonders von Rescht, Fumen und Bahidschan in der Provinz Ghilan; die feinste, Milani genannt, wird in dem Dorfe Milane, in der Nähe der Stadt Tebris gewonnen. Die sogenante Legir- oder Legisseide aus Ghilan ist von verschiedener Feinheit, weiß und gelb; auch Subassi ist gut. Die beste Rohseide, welche aber nicht in den Handel kommt, sondern in Schiras und Ispahan verarbeitet wird, heißt Haila; Sanduki ist die beste der im Handel vorkommenden Sorten; Miane ist eine Mittelqualität; Buratiner S. ist weiß von Farbe. Ueberhaupt ist die persische Seide von sehr verschiedener Güte; sie kommt meist von Aleppo, Smyrna und Constantinopel, auch über Astrachan und durch den ostindischen Handel nach Europa, besonders nach England und Rußland; vorzüglich ist die Ghilanseide, von der jährlich über 11,000 Centner ausgeführt werden und die nach der brussaer für die beste in ganz Westasien gilt, in Rußland beliebt. Ostindische, oder, da sie meist aus Bengalen kommt, bengalische S. genannt, ist gelb, ziemlich leicht und geht meist nach England. Man unterscheidet davon zwei Hauptgattungen, nämlich bengalisch gewundene, welche grob und kunstlos von den Cocons abgezogen ist, wie die Eingeborenen es von alten Zeiten her gethan haben, und italienisch gewundene, nach der in der letzten Hälfte des vorigen Jahrhunders eingeführten italienischen Methode. Die beste Qualität wird Tani oder Cabessa, die geringere Muta oder Barriga genannt. In Ostindien haben sie andere Namen, wie Aggouedbund, die beste, Cheitabund, Sawaudbund 2c.; die geringste heißt Maugbund. In Europa wird, außer England, nur wenig bengalische S. verbraucht. In China ist die Seidenerzeugung am stärksten in den Provinzen Tsche-kiang, Kiang-nam, Hu-pe und Su-tschuam; das Produkt ist zum Theil von sehr vorzüglicher Qualität, meist weiß, von festerem Faden und glänzendere Farben annehmend als die bengalische. Man unterscheidet gewöhnlich 1., 2. und 3. Sorte und Cantonseide, welche geringer

ist; die ganz weiße, welche Nankinseide genannt wird, kommt von einer besonsonderen Art der Seidenraupe und ist jetzt schon im südlichen Frankreich und anderen europäischen Ländern eingeführt, da sie dauerhaftere Zeuge giebt und beim Entschälen weniger Seife als die gewöhnliche erfordert. Eine besondere Sorte ist die silbergraue aus der Provinz Schang-tung, welche äußerst glänzend und sehr weich ist und ihre natürliche Farbe, die man sorgfältig zu erhalten sucht, durch das Waschen nicht verliert. Die feineren Sorten der chinesischen S. übertreffen an Güte und Feinheit alle übrigen europäischen und asiatischen Arten und sind, besonders zu weißen Zeugen, namentlich zu Gaze, Blonden, Flor, Tüll ꝛc. unentbehrlich. Japan und die Molukkischen Inseln erzeugen eine, der chinesischen an Güte gleichkommende S. in bedeutender Quantität, die aber meist im Lande verarbeitet wird. In Aegypten hat der Vicekönig besonders seit 1816 den Seidenbau durch syrische Familien eingeführt. Das Produkt ist von guter Qualität, gewöhnlich aber schlecht gehaspelt und erleidet viel Abgang; doch wird es zu verschiedenen Geweben, Strümpfen, Handschuhen ꝛc. verarbeitet. In Nordamerika sind in der neuesten Zeit, namentlich in Ohio und Pennsylvanien, Versuche mit Einführung der Seidenzucht gemacht worden, welche ein vorzügliches Resultat geliefert haben. Besonders zeichnet sich die rohe S. durch blendende Weiße aus, wodurch sie sich vortheilhaft von der italienischen und französischen unterscheidet. — Beim Seidenhandel ist besonders die Eigenschaft der rohen S., daß sie die Feuchtigkeit aus der Luft anzieht, so daß sie bis 10% am Gewicht zunehmen kann, zu berücksichtigen, indem dieser Umstand zu Betrügereien beim Verkaufe führt. In Frankreich gehört daher die sogenannte Bedingung oder Condition, d. h. die Entziehung der aus der Luft aufgenommenen Feuchtigkeit, zu den Vorsichtsmaßregeln beim Seideneinkaufe. Man setzt die Netto gewogenen und geöffneten Strähne vierundzwanzig Stunden lang in Kästen, welche aus Gittern bestehen und vom Käufer und Verkäufer versiegelt werden, einer Wärme von 18 bis 20° R. aus, wenn sie in dieser Zeit mehr als 2½% an Gewicht verloren hat, werden sie nochmals 24 Stunden in den Kasten gebracht und nach dem sich ergebenden Abgange der Kauf geschlossen. Außerdem wird die S. noch verfälscht, indem man die Puppen beim Abhaspeln in dem Wasserbecken zerdrückt, oder Salz, Gummi, Stärkmehl, thierischen Leim mit Alaun, Zucker oder braunem Sirup, oder auch wohl Wallrath in Pottasche aufgelöst mit einer Abkochung von Veilchenwurzel in das Wasser bringt. Diese Zusätze werden durch das Entschälen entfernt. — Außer zu den Geweben wird die rohe S. auch zu Näh- und Strickseide verarbeitet. Die Nähseide besteht aus 4 bis 10 Fäden, welche auf der Zwirnmühle zusammengedreht sind und kommt, theils gefärbt, theils ungefärbt, besonders aus dem nördlichen Italien, aus Tirol, der Schweiz, Lyon, sowie auch aus Wien, Nürnberg, Frankfurt a/M., Berlin ꝛc. in den Handel. Zur Strickseide, welche auch cordonnirte S. genannt wird, werden erst 2, 3 oder 4 Fäden, und dann 2 solcher gezwirnter Fäden zusammengedreht. Man hat sie, ebenso wie die Nähseide, von allen Farbennüancen.

Seidel oder Seitel, Getreidemaß in Böhmen und Ungarn, und Flüssigkeitsmaß in Oesterreich und einigen baierischen Orten, s. die Hauptstädte.

Seidelbastrinde, s. Kellerhals.

Seidenblumen, s. Blumen.

Seidenbiber, s. Seehundsfelle.

Seidene Bänder, s. Band.

Seidene Locken, s. Locken.

Seidene Strümpfe, s. Strümpfe.

Seidenflachs nennt man einen künstlich zubereiteten Flachs, welcher in einer Lauge von Birken- oder Weidenrindenasche gekocht, dann bei gelinder Wärme in Baumöl, Talg und weißer Seife eingeweicht und endlich ausgespült, langsam getrocknet, geklopft und fein gehechelt ist. Es läßt sich daraus sehr feines, seidenartiges Garn spinnen.

Seidenhasenhaar, angorisches, von dem aus Kleinasien stammenden und im vorigen Jahrhundert von England aus nach mehreren europäischen Ländern verbreiteten angorischen oder Seidenkaninchen, Lepus cuniculus Angorensis, ist meist weiß, doch auch von anderen Farben, sehr fein, lang und glänzend, und wird entweder durch Ausrupfen, oder durch regelmäßiges Auskämmen, oder durch Sammeln aus den Aufenthaltsorten der Thiere gewonnen. Ein gut gefütterter Seidenhase giebt jährlich ohngefähr 10 bis 12, zuweilen bis 16 Loth Haare. Die langen Haare werden mit Baumwolle, Schafwolle oder Seide vermischt, zu glänzenden, sehr weichen und warm haltenden Zeugen, zu Strümpfen und Handschuhen, die kürzeren mit einem Zusatz von Hasenhaar zu Hüten verarbeitet; auch dienen die ersteren zum Belegen oder Ueberziehen der weißen Damenhüte aus Kaninchenhaar.

Seidenmuschel, s. Steckmuschel.

Seidenpapier wird zuweilen das chinesische, sowie das ganz dünne Papier welches zum Belegen der Kupferstiche gebraucht wird, genannt, s. Papier.

Seidenpflanze, syrische, Schwalbenwurzel oder Asklepie, Asclepias Syriaca L., eine aus dem Orient stammende und bei uns im Freien ausdauernde Pflanze, in deren Samenkapsel sehr feine, weiße und glänzende Fasern enthalten sind, welche, mit Baumwolle, Flachs, feiner Schafwolle oder Seide vermischt, zu verschiedenen seidenähnlichen Geweben, Strümpfen und Handschuhen, zu Hüten und zum Ausstopfen und Polstern verwendet werden. Aus den Stengeln erhält man hanfartige Fäden, die sich spinnen lassen und auch zur Papierbereitung benutzt werden können.

Seidenspitzen, s. v. a. Blonden, s. Spitzen.

Seidenwaaren nennt man im Allgemeinen alle aus Seide verfertigten Artikel, wie Zeuge aller Art, Bänder, Schnüre, Borten, Handschuhe, Strümpfe u. dergl.; im engern Sinne aber namentlich die seidenen Zeuge, wegen deren wir auf die verschiedenen einzelnen Artikel verweisen.

Seidenwollbaum, s. Wollbaum.

Seidenzeuge heißen alle aus lauter Seide gewebten Stoffe, welche in unserem Werke unter ihren verschiedenen Benennungen besprochen sind. Zuweilen versteht man jedoch auch die halbseidenen Zeuge (s. d.) darunter.

Seife, lateinisch Sapo, ist eine Verbindung der in fetten Oelen oder thierischen Fetten enthaltenen fettigen Säuren (Margarin-, Stearin- und Oleinsäure) mit Laugensalzen. Kali bildet mit Oel keine feste, sondern nur schmierige Seife; will man aber feste Seife gewinnen, so muß man entweder anstatt des Kali's Soda anwenden oder man muß die durch Asche oder Pottasche gebildete Kaliseife durch Zusatz von Kochsalz in Natronseife verwandeln. Je nachdem man die Seife aus Talg oder Oel bereitet hat, wird sie Talg- oder Oelseife genannt und je nachdem Kali oder Natron dazu verwendet ist, Kali- oder Natronseife. Die in Deutschland gewöhnlich zum Waschen in den Haushaltungen 2c. gebrauchte S. ist feste Talgseife, welche durch Kochen des Talgs mit ätzendem, vegetabilischen Laugensalz (mit Kalk ätzend gemachter Holzaschenlauge) und nachherigem Zusatz von Kochsalz bereitet wird; jetzt bedient man sich jedoch anstatt der genannten Salze sogleich des Aetznatrons, wobei das Verfahren außerordentlich abgekürzt wird. In südlichen Ländern, wo viel Baumöl erzeugt wird, bereitet man aus diesem mit Sodalauge ebenfalls feste Seifen, welche sich durch Reinheit von unserer Hausseife auszeichnen. Aus Spanien kommt dergleichen S., namentlich aus der Provinz Valencia, von Alicante und Albaida, aus Italien die venetianische und genueser, aus Frankreich die marseiller und touloner, aus Neapel von Gallipoli 2c. in den Handel. Aus Ungarn kommt unter dem Namen debreczinische eine der venetianischen ziemlich ähnliche S. Diese Seifen sind meist weiß von Farbe, die venetianische und marseiller jedoch zuweilen marmorirt, was durch Einspritzen von aufgelöstem Eisenvitriol hervorgebracht wird. Jetzt wird besonders aus Palmöl und Cocosnußöl viel S. bereitet; die erstere hat man sowohl gebleicht als ungebleicht. Von guter fester Talg-

seife kommt viel aus Rußland in den Handel, welcher man den Vorzug vor vielen anderen Gattungen giebt. In Deutschland wird namentlich in mehreren Seestädten, sowie besonders in Pößneck, Naumburg, Ebersdorf und mehreren anderen Städten S. im Großen bereitet. Die weichen oder Schmierseifen, welche besonders zu mehreren technischen Zwecken, zuweilen aber auch zum Waschen und Scheuern und als Thierarzneimittel gebraucht werden, verfertigt man meist aus schlechten Oel- oder Fettarten mit ätzender Aschen- oder Pottaschenlauge und dies ist der Grund ihrer Farbe und ihres meist widrigen Geruchs; die erstere ist meist grüngelb (grüne S.) oder schwarzbraun (schwarze S.). Die grüne S. wird aus Hanföl oder aus einem Gemisch von diesem mit Lein- und Rüböl verfertigt. Aus Rüböl allein ist sie gelb und man giebt ihr dann wohl durch Zusatz von Indigo die grüne Farbe; ebenso wird Leinölseife durch Indigo und Curcume grün gefärbt. Dunkelbraun wird die S., wenn man angebrannte Fett- oder Oelarten oder eine Lauge anwendet, die sehr viel brenzliches Oel enthält; in der Regel aber erhält die in den Handel kommende schwarze S. ihre Farbe durch Zusatz von sehr wenig Galläpfelaufguß und Eisenvitriol. Die beste weiche S. wird aus einem Gemisch von $^2/_3$ reinem Leinöl oder Lein- und Hanföl, mit $^1/_3$ reinem Talg bereitet, den man vor dem Kochen in dem Oele zergehen läßt. Holland, Rußland, England, die deutschen und dänischen Seestädte bringen viel Schmierseife in den Handel. Unter dem Namen Kornseife kommt eine feine Schmierseife mit weißen Punkten vor, welche dadurch hervorgebracht werden, daß man ganz klein geschnittene, feste, weiße Talgseife in die fertige aber noch mäßig warme Schmierseife rührt. — Wenn man eine Auflösung von Talgseife in Alkohol bis zu einem gewissen Grade abdampft und in eigenen Formen langsam erkalten läßt, so verwandelt sie sich in eine auch nach dem Trocknen noch durchscheinende Gallerte und wird dann transparente S. genannt. Die feinen oder sogenannten Toilettenseifen, deren man sich besonders zum Waschen der Haut bedient, und welche theils hart, theils weich sind, werden aus besonders reinen Materialien bereitet und durch Zusatz von ätherischen Oelen oder wohlriechendem Wasser wird ihnen meist ein Wohlgeruch, so wie durch verschiedene Farbstoffe eine angenehme Farbe ertheilt. Man verfertigt sie in den Parfümeriefabriken unter den verschiedensten Formen und Namen. Die sogenannte Windsorseife, von der es in Deutschland namentlich eine Fabrik in Gera giebt, besteht aus Schweinefett und sehr gereinigter Lauge mit einem Zusatz von wohlriechendem Oele, namentlich Kümmelöl. Die Mandelseife wird aus Mandelöl verfertigt. In den Apotheken wird die medicinische S., Sapo medicatus, geführt, welche zu innerlicher Anwendung dient und aus Provenceröl und ätzender Natronlauge dargestellt wird. Auch hat man Butterseife zur Bereitung des Opodeldoc, und Spießglanzseife als Arzneimittel. — Gute S. muß fest und besonders trocken sein, denn die gewöhnlichste Verfälschung derselben besteht darin, daß man sie mit einer großen Menge Wasser sättigt, wodurch sie weißer und schwerer wird, und damit sie durch Verdunsten nicht wieder an Gewicht verliert, bewahrt man sie dann in einer concentrirten Kochsalzlösung auf, wodurch sie eine neue Gewichtszunahme erhält. Man hat gefunden, daß man auf diese Weise in 100 Pfund S. über 56 Pfund Wasser bringen und das Gewicht durch Kochsalzauflösung dann noch um 10% vermehren kann. Am besten läßt sich dieser Betrug durch den Gewichtsverlust entdecken, den eine Probe solcher S. beim Austrocknen erfährt. Zuweilen kommt auch eine Verfälschung mit weißem Thone vor, welche man entdeckt, wenn man die S. in Weingeist auflöst, wobei der Thon ungelöst bleibt. — Die weißen französischen Seifen von Marseille und Toulon kommen in 25 bis 30 Pfd. schweren, die marmorirten in 5 bis 6 Pfd. schweren, langen, viereckigen Stücken, die entweder in ganzen Kisten (Tierçons) von 300 Pfd. oder in halben Kisten von ca. 180 Pfd. gepackt sind, in den Handel. In Genua verkauft man die dortige S. nach dem Cantaro von 150 Pfd. ohne Tara, in Triest die S. von Ancona, Gallipoli, Venedig ꝛc. nach dem Centner. Die grünen und schwarzen Seifen werden in Fäßchen von 66 Pfd. Brutto und 57 bis

58 Pfd. Netto, oder in Tonnen von 4 solchen Fäßchen, in Stettin nach Tonnen von 4 Vierteln à 70 Pfd. Netto verkauft. Aus Neapel kommt eine dunkelgelbe, nicht zu weiche Schmierseife von nicht unangenehmem, sondern etwas gewürzhaftem Geruch in Fayencetöpfen von 2 bis 8 Pfd. — In der neuesten Zeit hat man in Algerien in der Gegend von Constantine fossile Seife entdeckt, eine gelbliche Masse, deren Geruch an ranziges Palmöl erinnert und deren Seifensubstanz fast ganz aus stearinsaurem und margarinsaurem Kalk besteht. Der Fundort derselben scheint sich auf alten arabischen Gräbern zu befinden.

Seifenbaum, Sapindus saponaria, ein im heißen Südamerika, Westindien und einigen Gegenden Afrika's einheimischer 20 bis 30 Fuß hoher Baum mit 1 Fuß langen, glänzendgrünen, gefiederten Blättern und nußartigen Früchten von der Größe eines Gallapfels, welche an Farbe und Gestalt der Pistazie gleichen. Die äußere fleischige Hülle derselben enthält einen scharfen, seifenartigen Stoff und wird daher anstatt der Seife zum Reinigen der Hände, Wäsche, Silbertressen u. dgl. benutzt, wobei man mit 3 bis 4 solchen Früchten weiter kommen soll als mit 1 Pfd. Seife; doch wird die Wäsche dadurch sehr angegriffen. Die schwarze Steinnuß, welche einen weißen Kern mit röthlicher Oberhaut enthält, kommt unter dem Namen Seifenbeeren, Soap berry und Bermuda berry, in den Handel und wird zu Knöpfen, Rosenkränzen rc. verarbeitet.

Seifener Waaren nennt man die in Seifen und den umliegenden Dörfern im sächsischen Erzgebirge in großer Mannichfaltigkeit gedrechselten oder geschnitzten hölzernen Spielwaaren, Schachteln, Kisten u. dgl., welche nicht allein überall hin in Europa, sondern auch nach Amerika und Westindien versandt werden.

Seifenkraut, Saponaria officinalis L.; von dieser durch ganz Europa an Flüssen und Wegen wachsenden, aber auch angebauten Pflanze sind die Blätter und Wurzeln im Gebrauch. Die ersteren, Herba saponariae, sind eirund lanzettlich oder auch stumpf, fast kahl, dreinervig. Die Wurzel, wegen ihrer rothen Oberhaut rothe Seifenwurzel, Radix saponariae rubrae, genannt, kommt in zwei verschiedenen Abänderungen im Handel vor, am häufigsten die gebaute. Die runde Hauptwurzel hat viele Seitenwurzeln und viele 2—3 Fuß lange Ausläufer. Die tief gefurchte, längsrunzlige Oberfläche hat eine braunröthliche Farbe; die Oberhaut ist dünn und fest anliegend. Sie kommt in mehrmals umgebogenen, etwa $1/_2$ Elle langen Bündelchen in den Handel, ca. 11 Thaler pr. Ctr. Die wild gewachsene hat mehr eine graubraune Farbe; die dünnen, langen Ausläufer fehlen meistentheils, nur die Seitenwurzeln haben sich entwickelt. Die Bündelchen sind 8—12 Zoll lang und nicht umgebogen, da die Wurzeln viel leichtbrüchiger sind. In ihren Eigenschaften sind sie gleich; Geruch fehlt, Geschmack anfangs süßlich, dann bitterlich, scharf und kratzend. Zum dritten Theil enthält sie einen eigenthümlichen Stoff, Seifenstoff genannt, und eben so viel Gummi. Als Arzneimittel wird sie gegen Krätze, Syphilis und Gicht angewendet und wird dem officinellen Holzthee zugesetzt. Die Abkochung reinigt ohne Zusatz von Seife feine Wäsche, Spitzen, Seidenzeuge, Merinos, Shawls; auch die Schafwolle soll in einigen Ländern, z. B. in Ungarn, damit gewaschen werden. Doch eignet sich die Wurzel wegen der rothen Farbe nicht für hellfarbige Stoffe. Man nimmt zu solchen die levantische, ägyptische oder türkische Seifenwurzel, von Gypsophila Struthium L. und G. fastigiata L., welche etwas schärfer ist, sonst aber gleiche Eigenschaften mit der rothen hat. Sie kommt in Stücken bis 1 Fuß Länge und bis 2 Zoll Stärke vor, ist stielrund, mehr gerade, außen hellgrau oder gelblichbraun, mit Längsrissen und Querfurchen; die Rinde ist 2—3 Linien dick, der Kern gelb, strahlig, holzig. Sie wächst im Oriente und Südeuropa. In Triest werden die 100 Pfd. mit 10—11 fl. notirt. Man findet auch hier und da die Wurzel der bei uns wachsenden Lychnis vespertina Sibth. als weiße Seifenwurzel, Radix saponariae albae, vorräthig, welche dünn und hellgelblich ist, jedoch wenig Seifenstoff enthält. Das Pfund kostet $2^1/_2$ Sgr.

Seifenkugeln oder Savonettes sind in Kugelform gebrachte Toilettenseifen verschiedener Art, welche von den Parfümeriefabriken zu beziehen sind. Jetzt werden feine Seifen häufiger in einer bequemeren, ovalen Form ohne Ecken verkauft.

Seifenspiritus, Spiritus saponis, wird durch Auflösen von einem Theile Baumölseife in einem Theile Rosenwasser und drei Theilen rectificirtem Weingeist erhalten. Nach dem Filtriren ist es eine hellgelbe Flüssigkeit.

Seignettesalz, Sal Seignotte, Tartarus natronatus, Tartras kalico-natricus cum aqua, ein im Jahr 1672 von dem Apotheker Peter Seignette in Rochelle erfundenes Doppelsalz, welches durch Neutralisation des gereinigten Weinsteins mit kohlensaurem Natron bereitet wird und aus $15,_{66}$ Kali, $10,_{38}$ Natron, $44,_{10}$ Weinsteinsäure und $29,_{86}$ Wasser besteht. Es sind große, wasserhelle, farb- und geruchlose 4- und 6seitige säulenförmige Krystallen von kühlend bitterlich salzigem Geschmack, welche ein blendendweißes Pulver geben und in $2^1/_2$ Theilen kalten Wassers auflöslich sind. Es ist aus chemischen Fabriken zu beziehen und wird in der Medizin als temperirendes, gelind abführendes auflösendes Mittel angewendet.

Seile nennt man die zu verschiedenen ökonomischen und technischen Zwecken bestimmten, aus mehreren dünnen Fäden zusammengedrehten, gewöhnlich 1 bis 2 Zoll starken Stricke, welche meist aus starkem Hanf, der auch wohl mit Heede vermischt wird, zuweilen auch aus Bast, sowie aus Aloe- und ähnlichen Fasern verfertigt sind. Sie werden namentlich in den Seestädten zur Anwendung auf den Schiffen in großen Quantitäten und in verschiedenen Gattungen fabrizirt und meist nach dem Gewicht verkauft. Von den Drahtseilen, deren man sich in neuester Zeit mit sehr gutem Erfolg zu verschiedenen Zwecken bedient, ist bereits in dem Artikel Draht die Rede gewesen.

Seilerwaaren werden im Allgemeinen nicht nur die verschiedenen, aus Hanf, Flachs, Heede rc. von den Seilern verfertigten Artikel, wie Taue, Seile, Stricke, Leinen, Bindfaden, Gurte, Netze, Pechfackeln rc., sondern auch noch mehrere andere Waaren genannt, mit denen die Seiler gewöhnlich einen Nebenhandel treiben. Dies sind hölzerne Mulden und Schaufeln, Rechen, Schindeln, Peitschenstiele, Kober, Pech, Schleifsteine, zuweilen auch verschiedene Oele, Thran, Oelkuchen und Häringe.

Seitengewehre, s. Waffen.

Seizains, s. Carcassonnetücher.

Sekundawechsel, s. Wechsel.

Selamin, Getreidemaß in Portugal und Brasilien, s. Lissabon und Rio Janeiro.

Selati heißt eine Mittelsorte des arabischen Kaffee's.

Selen, lateinisch Selenium, ein von Berzelius im Jahre 1818 in dem auf dem Boden der Bleikammern in der Schwefelsäurefabrik zu Gripsholm sich absetzenden ziegelrothen Schlamme entdeckter und dargestellter Stoff, der von Manchen unter die metallischen Grundstoffe, von Anderen aber neben den Schwefel gestellt wird. In der Natur findet man es in einigen Schwefelkiesen und Tellurerzen, jedoch selten. Es ist eine nicht harte, wie Glas spröde, mit dem Messer zu ritzende und leicht zu pulvernde Masse, mit dunkelrothbrauner, spiegelnder, metallisch glänzender Oberfläche, muscheligem, glasartigen, bleigrünen Bruche, in dünnen Lagen oft durchscheinend rubinroth, von $4,_3$ specifischem Gewicht. In der Wärme wird es weich, beim Siedepunkte des Wassers halb-, bei $+ 100^0$ ganzflüssig, bleibt nach dem Erkalten lange dehnbar und läßt sich wie geschmolzenes Siegellack in Fäden ziehen. Bei höherer Temperatur fängt es an zu sieden, mit Verbreitung eines dunkelgelben Dampfes; wird es stark, z. B. durch Berührung einer Flamme erhitzt, so verbrennt es mit einer schönen röthlichblauen Flamme, welche einen höchst durchdringenden, unangenehmen Rettiggeruch verbreitet. Dieser rührt von dem sehr giftigen, gasförmigen Selenoxyd, welches durch die beim Verbrennen entstehende Verbindung des Selens mit dem Sauerstoff erzeugt wird, her. Es verbindet sich übri-

gens mis Phosphor, Schwefel, Chlor urd mit den Metallen, mit Gold und Rhodium jedoch nicht auf trockenem Wege. In geschmolzenem Wachs und fetten Oelen löst es sich auf, nicht aber in ätherischen Oelen.

Selimskai, ein auf Nankinart gewebter, ordinairer, schmaler Baumwollenzeug in lichten Farben, der besonders aus der kleinen Bucharei in Packeten von 10 Stück à 8 bis 10 Arschinen Länge nach den östlichen und südlichen russischen Provinzen gebracht, aber auch in den russischen Manufacturen von Moskau, Astrachan, Jaroslaw rc. verfertigt wird.

Selinum Oreoselinum, s. Bergeppich.

Selinum palustre, s. Sumpfsilge.

Sellerie, Zellerie oder Wassereppich, Apium graveolens L., eine in mehreren Gegenden Deutschlands an feuchten Orten wild wachsende, durch die Cultur sehr veredelte Schirmpflanze, deren große, knollige Wurzel auf verschiedene Weise in der Küche verwendet wird. Von dem wilden Sellerie wird die lange, dicke, außen gelbe Wurzel, die einen unangenehmen, durch das Trocknen sich verlierenden Geruch hat, als Arzneimittel gebraucht.

Selterwasser, Selterser, Selters- oder Selzerwasser, s. Mineralwasser.

Semen, Same; die verschiedenen im Handel vorkommenden Samen sind in unsrem Werke unter ihren deutschen Namen aufgeführt, auf welche wir daher die lateinischen Benennungen hier verweisen. Semen abelmoschi, s. Bisamkörner. — S. adiowaen, s. Adiowaensame. — S. agni casti, s. Keuschbaumsame. — S. angelinae, s. Angelina. — S. anguriae, s. Arbuse. — S. anisi stellati, s. Sternanis. — S. anisi vulgaris, s. Anis. — S. badian, s. Sternanis. — S. cardui Mariani, s. Mariendistel. — S. carvi, s. Kümmel. — S. cataputiae majoris, s. Wunderbaumsame. — S. cataputiae minoris, s. Springkörner. — S. citrulli, s. Arbuse. — S. cocognidii, s. Kellerhals. — S. cocculi, s. Kockelskörner. — S. contra, s. Zitwersame. — S. cumini cynimi, s. Mutterkümmel. — S. cydoniorum, s. Quittenkerne. — S. cynae, s. Zitwersame. — S. foeniculi aquatici, s. Wasserfenchel. — S. foenu Graeci, s. Bockshornsame. — S. lini, s. Leinsamen. — S. lycopodii, s. Bärlappsamen. — S. nigellae, s. Schwarzkümmel. — S. papaveris, s. Mohn. — S. petroselini, s. Petersiliensamen. — S. phellandrii, s. Wasserfenchel. — S. psyllii, s. Flöhsamen. — S. ricini, s. Wunderbaumsamen. — S. sabadilli, s. Sabadillkörner. — S. santonici, s. Zitwersamen. — S. seseli, s. Seselsame. — S. sinapeos, s. Senf. — S. staphisagriae, s. Stephanskörner.

Sementelle, eine Art italienischer Nudeln in Gestalt von Samenkörnern.

Semilor, Similor oder Semidor, eine goldähnliche, sehr geschmeidige Metallmischung, welche aus $5^1/_2$ Theilen Kupfer und 1 Theil Zink oder nach Anderen aus 1 Pfd. Gahrkupfer, 2 Unzen gelbem Messing und 3 Unzen gereinigtem Zink zusammengesetzt wird. Zuweilen wird es auch Mannheimer Gold genannt, weil es zuerst in Mannheim verfertigt wurde; doch versteht man unter diesem Namen mehr eine Mischung von 4 Theilen Kupfer und 1 Theile Zink, wie überhaupt über die Mischungsverhältnisse und darauf Bezug habenden Benennungen dieser Compositionen viel Verschiedenheit herrscht. Man verwendet es zu unächten Bijouterien.

Semina dauci Cretici oder Möhrenkümmel werden die länglichen, walzigen, wollhaarigen, oben halsartig verdünnten Samenkerne der auf den südöstlichen Alpen Deutschlands und Europa's wachsenden Hirschwurzel, Augenwurzel oder kretischen Möhre, Athamantha Cretensis, genannt, welche zuweilen in der Medizin gebraucht werden.

Semiramis, ein früher in Frankreich verfertigter, gewöhnlich einfarbiger Seidenzeug, mit eingewirkten kleinen erhabenen Mustern.

Semola di Storacae nennt man in Italien den beim Läutern des Storax entstehenden Abgang, welcher besonders verkauft wird.

Sempervivum tectorum, s. Hauslaub.

Sempiterne, f. Perpetuan.

Sempiternelle wird in Spanien die gröbere Gattung des Perpetuan (f. d.) genannt.

Sen, f. Seni; ferner ist es der Name eines Längenmaßes in Siam; f. Bangkok.

Senble, ein damastartiger französischer Zeug von feiner Wolle, zwischen dessen großen glänzenden Blumen kleine Punkte eingestreut sind. In England wird der nämliche Stoff unter den Namen Diamantine, Floret und Mascaret (f. diese Art.), je nach der Verschiedenheit der Muster, verfertigt.

Sendeltaffet ist die verderbte Benennung des Zindeltaffet; f. Taffet.

Sendrewein, f. Blanchette.

Senectaire, fromage de Saint-Nectaire, heißt eine Art sehr wohlschmeckender, kleiner, runder Ziegenkäse, welche im französischen Departement Puy de Dôme verfertigt werden.

Senegal-Gummi, f. Gummi, arabisches.

Senegambien, das nach den Flüssen Senegal und Gambia genannte Küstenland des westlichen Afrika, erstreckt sich am atlantischen Meere vom Cap Mirik bis zum Cap Verga in einer Länge von ungefähr 150 Meilen, ist von Negern und Mauren in verschiedenen Staaten bewohnt und ist nicht unwichtig für den europäischen Handel. Die älteste Colonie an dieser Küste ist das französische St. Louis oder Senegal, auf einer Insel in der Mündung des Senegal. Die übrigen wichtigeren europäischen Factoreien sind: Cacheo und Bissao, Besitzungen der Portugiesen an der Mündung des Domingoflusses; Bathurst, James und Jillifei, Besitzungen der Engländer an der Mündung des Gambia, Portendik, an der Gummiküste, Besitzung der Engländer, in welcher aber zugleich auch die Franzosen und Portugiesen eine Niederlassung haben. Die wichtigsten Produkte der Ausfuhr sind Gummi, in welchem die Franzosen den Haupthandel haben, und Palmöl, das hauptsächlich von den Engländern ausgeführt wird. Außer diesen Artikeln tauscht man hier, wie in Guinea, Goldstaub, Elfenbein, Wachs, Häute, Felle, Baumwolle, Straußfedern, Ambra u. f. w., und die europäischen Einfuhrwaaren sind ebenfalls die in dem Artikel Guinea genannten. Der Handel der Franzosen am Senegal hat in den letzten Jahren bedeutend zugenommen; es gehen jährlich gegen 50 Schiffe dahin und Aus- und Einfuhr soll fast auf 11 Millionen Franken gestiegen sein. Beim Handel in diesen Gegenden braucht man selten Geld, dafür haben sich die Bewohner hier eine ideale Münze erdacht, worin man die Handelsgeschäfte abschließt. Vom Senegal bis zum Cap Mesurado nennt man diese Rechnungsmünze Barre und spricht daher vom Barrenhandel, indem man unter diesen Barren Stangen Eisen versteht. Der gewöhnliche Werth der Barren ist 5 französische Franken. Die Gummi liefernden Mauren bezahlt man gewöhnlich mit Stücken indischen Guinees oder Guineas, einem baumwollenen Zeuge, $^1/_2$ Elle breit und 7 bis 8 Ellen lang. In der Stadt Cacheo wird der Handel nur durch Tausch geführt. Was die Maße und Gewichte anbelangt, so bedienen sich die Europäer, welche hier Handel treiben, dabei ihrer vaterländischen Gewichte. Ausnahme macht das Goldgewicht: Die Unze, getheilt in 16 Theile oder Afe. Dieses Afe oder Afi wiegt 24 alte pariser Grän, die Unze also 384 alte pariser Grän oder $^2/_3$ alte pariser Unzen Markgewicht. Das Gummi wird nach dem Kantar (eine Art Bottich) verkauft; er wird in 5 Gamellen eingetheilt und sein Gewicht in 2000 Pfd. altes pariser Markgewicht.

Senegawurzel, Radix senegae, die Wurzel der in den Wäldern Nordamerikas wachsenden Polygala Senega L. Wurzelstock 2 Zoll lang, bis $^1/_2$ Zoll dick, mehrköpfig, mehr quer- als längsrunzelig, meist in zwei sich verästelnde Hauptwurzeln getheilt, auf einer seiner Flächen mit einer erhabenen Leiste versehen. Die Hauptwurzeln, die oft abgebrochen sind, fallen mehr ins Schmutziggelbe als der Wurzelstock. Sie haben etwa die Dicke eines Federkiels und sind mit wenig verästelten Wurzelfasern versehen. Die gelbliche Rindensubstanz, der eigentliche wirksame

Theil, ist zähe, dicht und scheint ganz aus einem verdickten Pflanzensaft zu bestehen; bei dickeren Wurzeln beträgt sie etwa den dritten Theil. Geschmack anfangs mehlig, dann süßlich säuerlich, zuletzt kratzend, lange anhaltend; Geruch unangenehm ranzig, der Staub nießenerregend. Der innere, unwirksame, holzige Theil ist weißlich, faserig und fast geschmacklos. Man wendet sie bei Krankheiten der Lunge, der Luftröhre, der Harnwerkzeuge, auch bei Wassersucht an. Sie ist gewöhnlich mit mehr oder weniger Ginsengwurzel (s. d.) und einer andern, der Sassaparille (s. d.) ähnlichen Wurzel vermengt. Sie kommt in Ballen von ca. 150 Pfund und wird in Bremen mit 26 Grot jetzt notirt, vor wenigen Jahren kostete das Pfund ebendaselbst 1 Thlr. in Gold.

Senf, Sinapis sativa, eine einjährige, im mittlen Europa wild wachsende, aber auch häufig angebaute Pflanze, von der es besonders 2 Arten giebt: der weiße und der schwarze Senf, welche beide wegen der, von einem in der Samenhülle enthaltenen ätherischen Oele herrührenden, eigenthümlichen Schärfe als Gewürz und in der Medizin gebraucht werden. 1) Der weiße, gelbe oder englische S., S. alba, hat aufwärts stehende, gegliederte, eingebogene, mit steifen Härchen besetzte Schoten, blüht im Mai und Juni, und reift im August. Die Samen sind klein, kugelig, gelblich oder gelbweiß, zuweilen auch etwas grünlich; sie besitzen in der Regel mehr Schärfe als die des schwarzen, doch soll es auch zuweilen umgekehrt der Fall sein. Durch kaltes Pressen erhält man davon über 30 %, eines goldgelben, fast geruchlosen fetten Oeles, das zwar wegen seines eigenthümlichen scharfen Nebengeschmacks als Speiseöl nicht angewendet werden kann, aber gut zum Brennen brauchbar ist. Es hat ein specifisches Gewicht von $0,_{9167}$, erstarrt bei 13 bis 14° R. unter Null, wird leicht ranzig und giebt eine feste, gelbliche Seife. Das durch Destillation mit Wasser aus dem Samen zu gewinnende flüchtige Oel ist goldgelb, hat einen scharfen brennenden Geschmack und durchdringenden, zu Thränen reizenden Geruch, ist schwerer als Wasser ($1,_{0387}$ spec. Gew.), enthält etwas Schwefel, wirkt blasenziehend auf die Haut und verhindert die Gährung des Traubenmostes, wozu der Senf daher zuweilen verwendet wird. 2) Der schwarze S., S. nigra, hat eine kurze, glatte, dicht an den Stengel gedrückte Schote, welche leicht aufspringt, und schwärzlichere, etwas kleinere Samen als der gelbe, giebt aber demohngeachtet einen höheren Ertrag. Das daraus gepreßte fette Oel, von dem er nur gegen 18 % enthält, ist bräunlichgelb von Farbe; sonst gilt davon, sowie von dem flüchtigen Oele, das Nämliche, was beim weißen Senf gesagt ist. — Der S. behält seine Schärfe, wenn auch das fette Oel davon ausgepreßt ist; die davon zurückbleibenden Oelkuchen bewirken bei dem Vieh, wenn man sie ihm gestoßen auf das Futter streut, eine wohlthätige, gelind reizende Abführung. In Deutschland baut man besonders in Oesterreich, Mähren, Thüringen (bei Erfurt), Baiern (bei Bamberg), ferner in Holland, Frankreich (bei Dijon und Chalons) viel Senf. — Die vorzüglichste Benutzung des S. ist zum Würzen der Speisen und man nennt ihn dann gewöhnlich Mostrich oder Möstrich. Um diesen zu bereiten, wird der Same auf einer sogenannten Pfeffermühle, an deren Stelle man sich auch einer gewöhnlichen Kaffeemühle bedienen kann, gemahlen, denn beim Stoßen in einem Mörser giebt er wegen des darin enthaltenen Oeles eine mehr teigartige Masse. Das auf diese Weise erhaltene Senfmehl ist ein Handelsartikel; es muß in möglichst gut verschlossenen Büchsen aufbewahrt werden, indem es sich nicht lange gut erhält, weil das scharfe flüchtige Oel entweicht oder sich zersetzt, und das fette ranzig wird. Es ist daher auch besser, den S. vor dem Mahlen auszupressen, indem dadurch das Ranzigwerden verhütet wird, und man überdies das fette Oel gewinnt. In England wird der Mostrich auf diese Weise bereitet. Das Senfmehl wird dann entweder mit gewöhnlichem Weinessig oder mit Kräuteressig oder auch mit bloßem Wasser eingerührt und gewöhnlich etwas Salz und verschiedene Gewürze hinzugefügt, so daß ein dicklicher Brei entsteht, den man dann in Büchsen oder in Fäßchen verwahrt oder versendet. Man bezieht ihn auf diese Weise theils aus Frankreich und England, theils aus

deutschen Fabriken, deren es in mehreren Orten, namentlich in Düsseldorf, Coblenz, Frankfurt a/O., Halberstadt, Erfurt, Brandenburg, Magdeburg, Krems und Stein in Oesterreich, in Mähren &c. giebt. In Frankreich wird er namentlich in Paris, Dijon und Chalons, in England in York verfertigt. Der englische kommt theils in Blasen, theils in kleinen Henkelflaschen von Steingut; er besteht gewöhnlich aus gelbem Senf, der mit Cayennepfeffer, Weizenmehl und Curcumä vermischt ist. In Deutschland versendet man ihn theils in kleinen steinernen Büchsen mit Etiketten, theils in Fässern von verschiedener Größe. In den preußischen Fabriken wird der Preis gewöhnlich nach dem Anker gestellt. Aus Frankreich erhält man ihn häufig unter dem Namen Moutarde de Maillie (von seinem Erfinder so genannt) in kleinen verpichten Büchsen aus weißem glasurten Steingut, denen der Name eingebrannt ist. Dieser soll folgendermaßen bereitet werden: Frisch gesammeltes, von den Blattstielen befreites Kraut von Estragun 1 Pfd., Basilienkraut 10 Loth, Lorbeerblätter 8 Loth, Roccambollen 16 Loth werden klein gehackt in einem gläsernen Kolben mit 6 Quart starkem Weinessig übergossen, die Oeffnung des Kolbens mit Blase überbunden, in die man eine Nadel steckt, damit die Luft einen Ausweg hat; dann stellt man den Kolben auf heißen Sand und läßt ihn 4 Tage lang in einer 60° R. nicht übersteigenden Wärme stehen. Hierauf wird der Essig durch Löschpapier filtrirt und auf jedes Quart 2 Loth Kochsalz zugesetzt. Man rührt dann so viel feines, schwarzes Senfpulver hinzu, daß es einen dicken Brei giebt. Ein ähnlicher französischer S., welcher unter dem Namen Moutarde à la Ravigolle vorkommt, wird eben so bereitet, nur nimmt man anstatt der oben angegebenen Kräuter auf 6 Quart Weinessig 24 Loth Estragunkraut, 12 Loth Lorbeerblätter, 8 Loth Angelikawurzel, 16 Loth Kapern, ebenso viel Sardellen, 12 Loth Roccambollen und 8 Loth Chalottenzwiebeln. Einige andere Bereitungsarten des Mostrich sind folgende: 1) Man stößt Senfmehl in einem Mörser noch feiner und kocht es dann in süßem Most von Weinbeeren oder süßen Birnen, so daß ein Teig entsteht, den man in Büchsen verwahrt und beim Gebrauch mit etwas weißem Weine vermischt. 2) Eine Kanne scharfer Weinessig wird mit 1 Loth zerbrochenem Zimmet, 1 Quentch. Gewürznelken, $1/2$ Loth Piment, einigen zerschnittenen Zwiebeln, ein paar Knollen Knoblauch, ein wenig Thymian, einigen Lorbeerblättern und $1/2$ Pfd. Zucker aufs Feuer gesetzt, eine kurze Zeit kochen und $1/2$ Stunde am Feuer ziehen gelassen. Dann thut man 1 Pfund feines Senfmehl in ein Kasserol, gießt den Essig, durch ein feines Sieb geschlagen, unter fortwährendem Umrühren dazu, und bewahrt ihn dann auf. Dieser Mostrich soll durch die Aufbewahrung noch gewinnen. 3) Auf 2 Pfd. sehr fein gemahlenen Senf nimmt man Petersilie, Körbel, Sellerie und Estragun von jedem 1 Loth, 1 Zehe Knoblauch und 12 Sardellen. Dies Alles wird fein gehackt, mit dem Senfmehl so lange unter einander gerührt, bis Alles recht klar ist, und mit Most, der bis auf $1/3$ eingekocht worden, zu einem dünnen Teige gemacht, dem man noch 2 Loth gestoßenes Kochsalz hinzufügt. Dann wird der Mostrich in Büchsen gefüllt und in jeder derselben ein 1 Zoll dickes rothglühendes Eisen abgelöscht, wodurch ihm ein Theil seiner Schärfe entzogen und er zugleich durch das Verdunsten des Wassers etwas dicker wird. — In neuerer Zeit bedient man sich statt der Gewürze auch der flüchtigen Oele derselben, wodurch die Bereitung erleichtert und die Güte vermehrt wird. — In der Medizin wird der S. besonders als Reizmittel gebraucht, zuweilen innerlich als magenreizendes, häufiger aber äußerlich als ableitendes Mittel. In letzterem Falle ist die gewöhnliche Form der Anwendung der Senfteig, lat. Sinapismus. Dieser besteht aus 4 Theilen gepulvertem Senf, 2 Theilen Sauerteig und so viel scharfem Essig, daß eine breiartige Masse daraus entsteht.

Senföl, s. vorstehenden Artikel.

Seni oder Sen, Scheidemünze in Japan, s. d.

Senklerblech oder Senkelblech, s. Eisenblech.

Senkwagen, hydrostatische, s. Aräometer.

Sennesbälge, Folliculi sennae, sind die Samenhülsen der verschie-

denen Sennesblätterarten und deshalb an Gestalt und Größe von einander abweichend. Durchschnittlich sind sie bis 2 Zoll lang und 1 Zoll breit, flach zusammengedrückt, nierenförmig, kurz gespitzt, graugrün, olivengrün oder bräunlich; die dünnen häutigen Schalen sind nur über dem Samen etwas aufgetrieben. Sie wirken den Sennesblättern gleich, aber schwächer. Die 100 Pfd. W. werden in Triest mit 20 fl. notirt.

Sennesblätter, Folia sennae. stammen von einigen Arten der Gattung Cassia L., welche in Oberägypten, Arabien und Ostindien wachsen. Im Handel findet man folgende Sorten: 1) Alexandrinische Sennesblätter, Folia sennae Alexandrinae, in Frankreich Paltsenna genannt, werden aus Aegypten zu uns gebracht und bestehen die ächten aus den Blättern der Cassia lanceolata Forsk. Sie sind 6—15 Linien lang, etwa 4 Linien breit, eirund=lanzettlich, kurz=stachel=spitzig, etwas lederartig, gegen die Basis ungleichseitig, ganzrandig, Rand knorpelig, etwas zurückgekrümmt, auf beiden Flächen mit kurzen Haaren besetzt. So rein und unvermischt kommen sie jedoch selten vor; man findet sie mit den unter Nr. 2, 3 und 4 zu beschreibenden Arten vermengt und auch mit den sogenannten Argelblättern von Solenostemma Argel Hayne, welche in Oberägypten und Nubien einheimisch ist. Diese sind kurzgestielt, lederartig, nervenlos, oval lanzettlich, spitzig, aderig, blaßgrün, Mittelrippe unten hervorragend; sie schmecken herbe und bitterer als die Sennesblätter. Noch finden sich in der naturellen Waare die Samenbälge der verschiedenen Cassiaarten, eine nicht unbedeutende Menge von Blattstielen und eine Art röthlicher Sand, wovon sie erst durch Absieben und Ausschwingen befreit werden müssen, und dann kommen sie als gereinigte Sennesblätter von Alexandrien in den Handel. Die naturelle Waare kommt in Ballen von ca. 500 Pfund Wiener Gew. zu uns und hat höchst wechselnde Preise; 1847 neue 40 fl. pr. 100 Pfd. W. in Triest. Alte blaßgewordene Waare ist bedeutend billiger als neue grüne Waare. Der Handel damit ist ein Monopol des Pascha von Aegypten. 2) Tripolitanische Sennesblätter kommen aus den Barbareskenstaaten vorzüglich über Livorno in den Handel. Sie sollen auch von Cassia lanceolata abstammen und mit C. obovata vermengt sein; Argelblätter sind nicht darunter. Im Ansehen ist die Waare grüner und auch leichter wie die Alexandrinische, der sie außerdem fast gleicht, enthält aber auch Stiele und Sand. Sie kommt ebenfalls in Ballen von einigen hundert Pfunden, und wurde in Livorno naturelle Waare mit 88—90 Lire pr. 50 Kilo, gereinigte mit 130—135 Lire pr. 50 Kilo notirt. Zur selben Zeit kostete Alexandriner naturelle 82 Lire und gereinigte 105 Lire. 3) Aleppo, Syrische, eirunde oder blos runde Sennesblätter, sollen von Cassia obovata Hayne kommen und auch mit Blättern von Cassia obtusata Hayne vermischt sein. Die Blättchen der ersteren Pflanze sind drüsig, gestielt, umgekehrt eirund, stachelspitzig, ganzrandig, die größten doppelt so breit, aber nicht länger als die Mehrzahl der alexandrinischen Sorte; das bewaffnete Auge entdeckt auf beiden Seiten kurze, zerstreut stehende Haare. Von Cassia obtusata sind die Blättchen drüsicht, gestielt, länglich, umgekehrt eirund, abgestumpft, oben eingedrückt, fast verkehrt herzförmig, kurz stachelspitzig, ganzrandig, dem bewaffneten Auge sind die kurzen zerstreuten Haare sichtbar. Sie kommen in Ballen von 2—300 Pfund nach Triest und werden mit 20 fl. Conv.=Mze. pr. 100 Pfund W. Gew. notirt. 4) Mecca Sennesblätter, unter diesem Namen kommen im Handel zwei Sorten vor, eine breitblätterige, kurze Art, welche der Cassia lanceolata Forsk. oder der alexandrinischen sehr nahe steht, und eine schmalblätterige, kurze Art von Cassia Ehrenbergii Bisch. Sie sind bis $^3/_8$ Zoll breit und $1^5/_8$ Zoll lang, kurzgestielt, linien=lanzettförmig, ganzrandig, kurzstachelspitzig; durch eine Loupe bemerkt man auf beiden Seiten kurze Härchen. Diese kommen aus dem steinigen Arabien über Aegypten oder Syrien nach Triest. Dort werden sie mit 28 fl. pr. 100 Pfd. W. notirt. Ferner wird aus denselben Gegenden eine lange, etwas breitblätterige Art eingeführt, welche von Cassia acutifolia Dec. stammt, und je nach der Verschiedenheit des Weges, den sie, um nach Europa zu gelangen, nahm, anders benannt

wird. Kommt sie zu Lande durch Karawanen nach Syrien und Aegypten, so heißt sie Mecca-Senna, nimmt sie den Wasserweg durch das rothe Meer nach Ostindien, und dann nach Europa, so heißt sie 5) ostindische, indische Sennesblätter. Sie sind kurzgestielt, hautartig, lanzettförmig, lang-stachelspitzig, gegen die Spitze verschmälert, ganzrandig, unten kurz behart durch die Loupe gesehen. Sie sind specifisch leichter als die alexandriner und haben in der Regel eine mehr gelbgrüne Farbe, was wohl durch den langen Wasserweg oder die weniger sorgfältige Verpackung verursacht wird. Sie sind noch nicht sehr lange in Gebrauch gekommen. Die neue preußische Pharmakopöe von 1847 hat sie ebenfalls den Apothekern zu führen erlaubt, da sie sich so wirksam wie die alexandriner bewiesen haben. Sie kommen in Ballen von ca. 2 Ctr., auch in Kisten, vor und werden je nach Qualität in London 4—7 Pence pr. Pfd. notirt. Die beste Sorte ist die Senna von Tenevelli, welche in England mit 2 Schillingen pr. Pfund notirt wird. Da nun diese Stadt im Gouvernement Madras liegt, so scheint es, als wenn in Ostindien doch auch Sennesblätter gebaut würden und auch die geringeren Sorten könnten von dorther stammen. Mit Gewißheit ist noch nichts darüber entschieden. Zuletzt sind noch 6) die kleinen Sennesblätter, Folia sennae parva, im Handel. Es sind dies die herausgesiebten zerbrochenen Blätter der verschiedenen Sennasorten, welche aber in den Apotheken nicht geführt werden sollen, da man nicht sehen kann, ob sie vielleicht verfälscht sind. Dergleichen schädliche Verfälschungen sind vorzüglich mit den giftigen Blättern des Gerberstrauchs, Coriaria myrtifolia Linn., vorgekommen. Der Hauptunterschied besteht darin, daß die Gerbstrauchblätter drei Hauptrippen haben, welche alle drei unmittelbar aus dem Blattstiel entspringen und durch das ganze Blatt hindurch laufen, wobei sich die Mittelrippe in eine hervorragende Spitze verlängert. Andere Beimischungen von Lorbeerblättern, Stechpalmen- und Buchsbaumblättern, welche vorgekommen sein sollen, sind wohl nicht gut auszuführen, da sie den Sennesblättern zu unähnlich sind. Im Allgemeinen müssen gute Sennesblätter hübsch grün von Farbe und möglichst ganz, auch möglichst rein von Sand, Staub, Hülsen und Blattstielen sein. Das Reinigen derselben geschieht durch Sieben, Ausschwingen und Auslesen, und eine so behandelte Waare wird mit dem Namen gereinigte, depurata, bezeichnet. Sonst glaubte man, die Blattstiele verursachten Leibschmerzen. — Die Sennesblätter haben einen eigenthümlichen, widrig süßlichen Geruch, einen ekelhaft bitterlichen Geschmack und wirken purgirend. Schon seit den ältesten Zeiten werden sie als Heilmittel angewendet. Der purgirende Stoff wird Kathartin oder Sennastoff genannt; außerdem enthalten sie noch einen gelben Farbstoff, ein fettes und ein ätherlisches Oel, Gummi, Kalk- und Kalisalze. In Nordamerika werden die Blätter der dort einheimischen Cassia Marylandica L. gebraucht. Sie sind länglich, stumpfstachelspitzig, oben dunkelgrün, glatt, unten blaß mit einzeln stehenden Haaren. An Wirksamkeit sind sie den alexandrinischen gleich.

Senonois, ein rother Burgunderwein 4. Klasse, s. Wein.

Sensal, } s. Mäkler.
Sensarie, }

Sensen, die bekannten eisernen oder stählernen, gekrümmten Schneidewerkzeuge, welche, an eine lange Stange befestigt, zum Abmähen des Getreides und Grases dienen. Man unterscheidet davon weiße oder blanke und blau angelaufene, welche letzteren ohne Rücksicht auf ihren Verfertigungsort steiermärkische oder steiersche genannt werden, auch durchgängig mit dem Stempel dieses Landes bezeichnet sind. Die Länge derselben bezeichnet man nach Querhänden oder nach Spannen und hat daher 7-, 8-, 9händige, 5-, 6spännige ꝛc. Die meisten Sensen werden in Steiermark (Judenburg, Kirchdorf, Micheldorf ꝛc.), Kärnthen, Ober- und Nieder-Oesterreich, Waidhofen an der Yps ꝛc., dann im Zillerthal in Tirol, in Remscheid, Solingen, Hagen ꝛc. in Preußen, in Dannenberg und Suhlingen im Hannöverschen verfertigt. Die ächten steiermärkischen kommen in Fässern von 500, 1000, 1500 und 2000 Stück.

Sepia ist der Tintenbeutel des Tinten- oder Blackfisches, Sepia officinalis, welcher eine braune Flüssigkeit enthält, mit der der Fisch, wenn er in Gefahr ist, das Wasser trübt, und die als Malerfarbe benutzt wird. Im Handel findet man entweder die getrockneten Beutel oder Blasen, à 5 Thlr. pr. Pfd., oder die mit Gummiwasser in Tuschform gebrachte und getrocknete Flüssigkeit. Das Stück solcher Tusche wird mit ca. 20 Sgr. verkauft.

Sequin, s. Zechine.

Serafins, eine Gattung englischer wollener Zeuge mit bunten, erhaben scheinenden Blumen auf weißem Grunde.

Serails oder Serailtücher heißt eine Gattung feiner Halbtücher von zweischüriger Wolle, welche in Frankreich, Belgien und in der preußischen Rheinprovinz verfertigt werden. Sie haben meist helle Farben und sind besonders für den Handel mit der Levante bestimmt.

Serapingummi, s. Sagapengummi.

Serasses, eine Gattung ostindischer Baumwollenzeuge, welche in Bengalen, in der Präsidentschaft Bombay und auf der Küste von Coromandel verfertigt werden.

Serbars oder Scherbars heißt eine Gattung feiner, den ostindischen nachgeahmter Musseline, welche man besonders an einigen Orten in Oesterreich fabrizirt.

Serentscher, eine Art Ungarwein; s. Wein.

Serge, Sarge oder Sarsche nennt man im Allgemeinen einen dünnen, stark geköperten, etwas gewalkten, gewöhnlich auf der rechten Seite etwas gerauhten, mit einem Schnitte geschornen und warm gepreßten wollenen Zeug, der in den mannichfaltigsten Gattungen, Qualitäten, Farben und ebenso viel verschiedenen Benennungen in den Handel kommt, indem die Mode oder die Ideen der Fabrikanten immer neue Sorten davon erzeugen. So hat man Kronserge oder Kronrasch, Krempelserge (aus geringer, kurzer Wolle verfertigt), Tuchserge (ungeköpert und eigentlich eine Art Halbtuch, von dem sie sich nur durch die warme Presse unterscheidet), Strichserge (gerauht und auf dem Rahmen mit der Bürste gestrichen), Kaiserserge, Doppelserge (auf beiden Seiten gleich), Serge d'Arscot oder Arschot, S. d'Aumale, de Berry, de Rome, de Minoria oder de Nimes und viele andere, welche in deutschen, französischen, englischen, holländischen u. a. Fabriken verfertigt werden. Auch hat man seidene und halbseidene Sergen. Die ersteren sind aus gekochter oder halbgekochter Seide verfertigt und gewöhnlich nicht appretirt; man unterscheidet davon einfache, halbdoppelte und doppelte. Die Sorten sind ebenfalls sehr mannichfaltig und verschiedentlich benannt; die wichtigsten davon, wie von den wollenen, sind in unsrem Werke in eigenen Artikeln besprochen.

Sergette nennt man in Frankreich sowohl eine Art schmaler, grauer oder weißer wollener Serge, als auch einen geköperten, tuchartigen Droguet.

Sergfisch, wird eine ordinaire kleine Sorte Stockfisch genannt, die besonders aus den norwegischen Häfen kommt.

Sérignan, ein rother Provencewein dritter Klasse; s. Wein.

Seringapatam, Seringapatnam, Hauptstadt in der britisch-ostindischen Provinz Mysore, in der Präsidentschaft Madras, auf einer Insel des Caveni, mit 32,000 Einwohnern, war früher, während der Unabhängigkeit des Reiches Mysore sehr blühend, ist aber jetzt in Verfall. Die nicht sehr bedeutenden Manufacturen und Gewerbe beschäftigen sich mit baumwollenen Geweben, mit der Lederbereitung, Glaswaarenverfertigung, Töpferei, auch werden allerlei Waffen und Gewehre verfertigt. Die Ausfuhr beruht auf baumwollenen Zeugen verschiedener Art, Leder, Vieh, Elephantenzähnen, Häuten, Reis, Sandelholz, Betel, Cocosnüssen, Opium, Oel, Zucker, Kardamomen und einigen andern Gewürzen. — Man rechnete bisher hier gewöhnlich nach Cantaria-Pagoden zu 10 Palams oder Fanams à 16 Cash, doch kommen die neuen Compagnie-Rupien und so auch die Rechnung nach denselben immer mehr in Aufnahme. Das hier gebräuchliche Maß- und Gewichtssystem ist

folgendes. Langenmaß. Das Gujah oder Guz ist = 38½ engl. Zoll. Wegemaß. Das Handary oder Cos = 6000 Gujahs; 4 solche Handaries machen das Gavada oder die Tagereise aus. Getreidemaß. Das Candaca oder Candy hat 20 Calagahs zu 16 Pucca-Seers à 16 Chattacks. An räumlichem Inhalt begreift der Pucca-Seer 74¹³/₁₆ engl. Cubikzoll. Flüssigkeiten werden nach dem Gewicht verkauft. Gewicht. 1) Cutcha- oder Leichtgewicht. Das Candy oder Barua hat 20 Maunds zu 8 Pansh-Seers à 5 Cutcha-Seers à 8 Pollums; der Cutcha- oder kleine Seer = 4248 engl. Troy-Grän. 2) Pucca- oder Schwergewicht. Der Pucca oder große Seer ist = 3½ Cutcha-Seer. Dieses Gewicht wird für das Getreidemaß benutzt.

Serinkie, deutsch: kleine Graue, nannte man in Rußland die Platindukaten, s. d. und Petersburg.

Seronen, Seronenfelle oder Suronen sind eigentlich getrocknete Kuhhäute aus Südamerika und Westindien, welche dort zum Einpacken verschiedener Waaren benutzt werden. Daher nennt man auch einen in solches Fell gepackten Ballen Waare eine Serone, z. B. von Indigo, westindischem und südamerikanischem Tabak ꝛc.

Serpent, ein schlangenförmig gewundenes Blasinstrument von Holz oder Messingblech, mit Leder überzogen, für die tiefsten Baßtöne, mit 6 Tonlöchern, einer Klappe und einem gebogenen Rohre mit dem Mundstück. S. Musikalische Instrumente.

Serpentaria Virginiana, s. Virginische Schlangenwurzel.

Serpentin, gemeiner, ein ziemlich weicher, meist grüner, zuweilen mehr oder weniger in Gelb, Roth, Braun oder Schwarz übergehender, fast immer bunt gefleckter, geaderter oder marmorirter Stein von splitterigem oder feinkörnigen Bruche, $2{,}_{43}$ bis $2{,}_{56}$ specifischem Gewichte, meist undurchsichtig, zuweilen an den Kanten schwach durchscheinend. Er findet sich besonders in Uebergangsgebirgen und bildet in der Regel keine größeren Bergzüge, sondern einzelne Berge oder Lager, oder füllt Mulden aus. Obgleich er nicht sehr verbreitet ist, bildet er doch da, wo er sich findet, ziemlich bedeutende Massen, namentlich am südlichen Abhange der Alpen, in Wallis, Graubünden und in der Nähe von Genua, in den nördlichen Appeninen, in Kärnthen, Steyermark, im westlichen Ungarn, in Sachsen besonders bei Zöblitz im Erzgebirge; ferner in England, Schottland, Schweden, Griechenland, im Ural ꝛc. Es finden sich nicht selten andere Fossilien darin, wie Quarz, Feldspath, Granaten, Talk, Strahlstein, Tropfstein ꝛc. Frisch gebrochen ist er weich und geschmeidig, so daß er sich schneiden, sägen und drechseln läßt, wird aber an der Luft härter und nimmt eine ziemlich gute Politur an. Man verarbeitet ihn daher zu verschiedenen Geräthen, wie Reibschalen, Reibsteinen, Wärmsteinen, Vasen, Leuchtern, Dosen, Bechern, Schreibzeugen, Kaffee- und Tischgeschirren, Uhrgehäusen, Dominospielen, Würfeln ꝛc.; ferner zu architektonischen Gegenständen, wie Säulen, Kamineinfassungen, Gesimsen, Platten, Taufsteinen, Grabmälern ꝛc. In Italien nennt man den lichtgrünen mit schwarzen oder rothen Flecken, welcher am meisten geschätzt ist, Verde di Prato, den dunkelgrünen, mit weißen oder rothen Adern Nero di Prato, den griechischen von grüner Farbe mit weißen Adern Verde di Susa. Edler Serpentin, auch Pikrolith, Marmolith und Ophit genannt, ist eine Gattung von schönerer grüner oder gelber Farbe und in höherem Grade durchscheinend, aber viel seltener vorkommend als der gemeine. Er hat Perlmutter- bis Fettglanz, ein specifisches Gewicht von $2{,}_{5}$ bis $2{,}_{6}$, ist etwas fettig anzufühlen und findet sich besonders im gemeinen Serpentin, ausgezeichnet schön bei Snarum in Norwegen und bei Penig in Sachsen; man verarbeitet ihn auf ähnliche Art wie den gemeinen S.

Serpillum, s. Quendel.

Serratula tinctoria, s. Scharte.

Servelatwürste, s. Cervelatwürste.

Serviettenballen, s. Breslauer Ballen.

Sesam, die Samenkörner des in Aegypten, Ostindien ꝛc. einheimischen, jetzt im südlichen Rußland, in der Türkei, in Italien und in einigen Gegenden Deutsch-

lands, namentlich in Würtemberg und Thüringen, angebauten orientalischen Sesam, Sesamum orientale L. Es sind eiförmige, gelbe, markige, ölige, süße Körner, die in England Gingerly heißen und 23% fettes Oel geben, welches frisch geschlagen scharf, abgelagert aber mild von Geschmack ist und als Speise- und Brennöl benutzt wird; auch kann es zu Seife verwendet werden. In Ostindien zieht man es dem Palmöle vor, weil es nicht so leicht ranzig wird. In der Türkei und Serbien bildet das ölige Mehl des Sesamsamens mit Honig das Hauptingrediens des Alwa, eines türkischen Confekts.

Sesamöl, s. vorstehenden Artikel.

Seselsame oder Roßkümmel, Semen seseli, der grünliche, längliche und gestreifte Same der besonders im warmen Europa auf Bergwiesen und in Gebirgswäldern wachsenden, zu den Doldenpflanzen gehörenden ästigen Fenchelsilge, Seseli tortuosum oder Marathrum tortuosum. Er hat einen brennend gewürzhaften Geschmack und wird besonders in der Thierheilkunde angewendet. Man bezieht ihn meist aus Frankreich.

Sesino, Kupfermünze in Mailand und Parma; s. Beides.

Sessel, s. Stühle.

Sester, Getreidemaß im Großherzogthum Baden und im Schweizer-Canton Basel, s. Carlsruhe und Basel.

Sesthalf (Sechstehalb), alte holländische Silbermünze, welche ursprünglich $5\frac{1}{2}$ Stüber galt, jetzt aber auf 25 Cents oder 5 Stüber herabgesetzt ist, s. Amsterdam.

Setier, altfranzösisches Getreide- und Flüssigkeitsmaß, s. Paris; sowie Flüssigkeitsmaß in der französischen Schweiz, s. Genf, Lausanne u. Neufchatel.

Settignano, ein guter Wein aus dem Großherzogthum Toscana, s. Wein.

Setuval oder Setubal, von den Niederländern St. Ubes genannt, Stadt in der portugiesischen Provinz Estremadura, an der Mündung des Sado, der einen weiten und tiefen Hafen bildet, mit 15,000 Einwohnern, ist am bekanntesten wegen seines Seesalzes, welches, von vorzüglicher Güte, in ungeheurer Menge hier gewonnen und besonders nach den Ländern an der Nord- und Ostsee zum Einsalzen der Heringe versandt wird, weil das nordische Seesalz wenig taugt und auch nur in geringen Quantitäten erzeugt werden kann. Ferner besitzt die Stadt bedeutende Lederfabriken, treibt Fischerei, besonders von Sardellen, und führt Wein, Südfrüchte, Korkholz, Agrumen u. s. w. aus. Unter den 369 im Jahre 1844 abgegangenen Schiffen befanden sich 108 französische, 88 norwegische, 26 schwedische, 29 englische, 23 preußische, 19 belgische, 16 holländische, 15 amerikanische, 13 russische, 8 dänische, 5 hanseatische. Münzen, Maße und Gewichte s. Lissabon.

Seudres-Weine, rothe und weiße Weine aus dem französischen Departement Nieder-Charente, s. Wein.

Sevenbaum, s. Sadebaum.

Sevilla, Stadt in der gleichnamigen spanischen Provinz im Königreich Andalusien, am linken Ufer des Guadalquivir, mit 100,000 Einwohnern, ist einer der ältesten, reichsten und wichtigsten Plätze Spaniens, obschon sein Glanz und seine Einwohnerzahl sich sehr vermindert hat und auch Handel und Manufacturen lange nicht mehr das sind, was sie vor Zeiten waren. Doch nimmt die Fabrikation noch eine Menge von Menschen in Anspruch. An der Spitze steht die im Jahre 1757 errichtete königliche Tabakfabrik, welche über 200 Mühlen, ebenso viele Pferde und Maulthiere, 600 Männer und 3000 Frauen beschäftigt. Der nöthige Tabak wird meistens von Manilla, zum Theil auch von Virginien und Havanna bezogen, und das Erzeugniß besteht vornehmlich aus Cigarren, Cigarren- und Schnupftabak (letzterer im Handel Sevilla und Spaniol genannt). Ferner findet man hier eine königliche Kanonengießerei und Salpetersiederei, bedeutende und gute Gerbereien, Seifen-, Fayence- und Hutfabriken, Fabriken für Goldschmied- und Quincailleriewaaren. Die Seiden-

fabrikation, obgleich bei weitem nicht mehr so blühend wie ehedem, beschäftigt doch immer noch viele Stühle. Sonst war Sevilla der Hauptsitz des indischen Handels, der sich jetzt nach Cadix gezogen hat, indessen sind seine überseeischen Geschäfte nicht unbedeutend, denn Sevilla versorgt fortwährend alle umliegenden Provinzen mit ausländischen Manufactur- und Colonialwaaren und treibt einen starken eigenen Handel mit Wolle, Oel, Südfrüchten, Safran, Süßholz, Quecksilber u. s. w. Großen Vorschub leistet dem Verkehr die Dampfschifffahrt auf dem Guadalquivir. Dieselbe wird mittels mehrerer Boote zwischen Cadix, San-Lucar de Barrameda und Sevilla unterhalten. Von wissenschaftlichen Anstalten sind hier: eine Universität, eine der besuchtesten Spaniens, neun Collegien, eine pharmaceutische Schule, zwei Schulen der reinen und angewandten Mathematik, ein Lehrstuhl des Ackerbaues, ein anderer der schönen Wissenschaften, eine berühmte Schifffahrtschule, bekannt unter dem Namen San Telmo, eine Akademie der guten Wissenschaften (buenas letras), eine ökonomische und medizinische Gesellschaft. Von Handelsanstalten besitzt Sevilla eine Börse und eine Münze. Münzen, Maße und Gewichte s. Madrid.

Sevillan wird in Spanien der im Lande geprägte Silberpiaster oder Peso duro, im Gegensatz zu dem mexicanischen Piaster, mit dem er übrigens gleichen Werth hat, genannt (s. Madrid). Daher rührt auch die Benennung sevillanisches oder europäisches Gepräge.

Sevillawolle, s. Wolle.

Seville, ein feiner französischer, dem Spaniol ähnlicher Schnupftabak.

Sevum, s. Talg.

Sevum cervinum, s. Hirschtalg.

Sewerin oder Severin, die verderbte Benennung des Souveraindor, s. d.

Sewruge, ein zu der Gattung Stör gehörender, 4 bis 5 Fuß langer Fisch, der im schwarzen, asowschen und caspischen Meere lebt und im Frühling mit solcher Schnelligkeit in den Flüssen hinaufgeht, daß er das Wasser derselben in Bewegung setzt. Er giebt den besten Caviar, sehr gute Hausenblase und ist auch wegen seines schmackhaften Fleisches geschätzt.

Sexarder, ein rother Ungarwein, s. Wein.

Shakespeare heißt eine Gattung mit Seide durchwirkter Halbtücher, welche besonders in Sedan in Frankreich verfertigt werden.

Shaub, eine Art ostindischer, halbseidener Baffetas.

Shawls nennt man die großen, meist feinen wollenen, auch seidenen und baumwollenen, gewöhnlich bunten, mit großen lebhaften Mustern verzierten Umschlagetücher. Man nennt sie vorzugsweise Shawls, wenn sie viereckig, d. h. eben so lang als breit sind; beträgt die Länge etwa $1^1/_3$ oder $1^1/_2$mal so viel als die Breite, so heißen sie auch Double-Shawls, und sind sie noch einmal so lang als breit, Long-Shawls. Die schönsten und kostbarsten sind die schon in einem besonderen Artikel besprochenen Cashemir-Shawls; unter ostindischen versteht man eine Gattung aus der feinen Wolle des tibetanischen Schafes, welche sehr schön sind, aber dem ächten Cashemirs doch nachstehen. Aus der Wolle des karamanischen oder persischen Schafes wird eine geringere Sorte ostindischer oder persischer S. verfertigt, und ebenso macht man aus den Haaren der Angoraziege hübsche S. geringer Art. Die außerordentlich hohen Preise der ächten S. hat die Nachahmung derselben in Europa hervorgerufen, und besonders die französischen, aber auch die englischen Fabrikate dieser Art stehen den ächten in Weichheit, Feinheit, schönen Mustern und Farben nur wenig nach. Auch verfertigt man, besonders in Wien, Berlin, Glauchau und an mehreren andern Orten in Deutschland, nicht nur feine und theuere, sondern auch sehr hübsche billige, gewöhnlich mit mehr oder weniger Baumwolle vermischte S., welche überall guten Absatz finden. Seidene oder baumwollene S. sind mehr vorübergehende Erzeugnisse der Mode, welche bald verschwinden, bald wieder auftauchen.

Sheffield, Stadt in der englischen Grafschaft York, an der Mündung des Sheaf in den Don, mit 70,000 Einwohnern, ist einer der wichtigsten Fabrikorte

Englands. Es war schon in früheren Zeiten von Bedeutung durch seine ausgedehnte Waffenfabrikation; einen viel höheren Grad von Größe und Wohlstand hat es aber erreicht, seitdem es diesen Erwerbzweig verlassen und sich der Fabrikation von Messern, Scheeren, Gabeln, Rasirmessern, Kämmen, Knöpfen, Sägen, Meißeln und einer Menge anderer Handwerkszeuge gewidmet hat. In der Fabrikation von Messern behauptet Sheffield den Vorzug vor Birmingham und allen übrigen britischen Fabrikstädten. Die Messerschmiede von Sheffield haben viele hundert Muster von Messern, von welchen manche bis zu 28 Klingen im Griffe führen und 7 bis 8 Guineen kosten, während andere, nachdem sie durch eine Menge Hände gegangen sein, zu einem Penny das Stück verkauft werden. Unerschöpfliche Steinkohlen- und Eisenbergwerke in der Nachbarschaft liefern die rohen Materialien an die Hände. Ferner wird die Kunst des Silberplattirens jetzt in großer Ausdehnung und Vollkommenheit hier behandelt. Auch giebt es in Sheffield zwei Stückgießereien, Twistspinnereien, Teppichwebereien, Bleiweiß-, Mennige- u. a. Fabriken, Dampfmaschinenbauwerkstätten. Münzen, Maße und Gewichte s. London.

Sherry wird in England der Xeressekt genannt, s. Wein.

Shirting, ein leinwandartiger, meist weißer, englischer Baumwollenzeug.

Shop-Romals, s. Schop-Romals.

Short maze nennt man in England die aus kleinen Stücken bestehende Muscatblüthe.

Siam, s. Bangkok.

Siamische Baumwolle, eine seidenartige Baumwolle, die auf den Antillen gewonnen und besonders zu Strümpfen verarbeitet wird, welche man den seidenen vorzieht.

Siamoises heißt eine Gattung baumwollener, halbseidener oder auch aus Baumwollen- und Leinengarn gewebter, bunt gestreifter, gegitterter oder sonst gemusterter Zeuge, welche besonders in französischen und rheinpreußischen Fabriken verfertigt werden und auch unter den Benennungen: Basin pour meubles, Cotonnade, Toile d'Orange ꝛc. vorkommen.

Sibérienne, ein fester, tuchartiger, geköperter Wollenzeug von Tuchbreite, der weniger elastisch ist, als der Buckskin, und daher mehr zu Oberröcken, als zu Beinkleidern verwendet wird. Er ist aus den belgischen und rheinpreußischen Fabriken zu beziehen.

Sibirisches Glas, s. Glimmer.

Sicca, ein Gewicht in mehreren Ländern Ostindiens, s. Calcutta ꝛc.

Sicca-Rupie, Silbermünze in mehreren Theilen Ostindiens, s. Calcutta ꝛc. und Rupie.

Siccatif; unter diesem Namen ist neuerlich ein Präparat in den Handel gekommen, welches die Eigenschaft hat, das Trocknen von Firnißanstrichen zu beschleunigen. Es wird wie folgt bereitet. Man kocht zwölf Loth Bleizucker und vier Loth fein geriebene Silberglätte in einem Pfunde Wasser so lange, bis dasselbe fast verdunstet ist, trocknet es, vermischt es mit einem halben Pfunde Mohnöl und stellt es einige Tage in die Sonne. Auf ein Pfund gewöhnlichen Leinölfirniß setzt man ungefähr zwei Loth davon hinzu. Das Pfund wird mit ca. 12 Sgr. verkauft.

Sicheln, mondförmig gekrümmte eiserne oder stählerne Schneideinstrumente mit einem kurzen hölzernen Stiele, welche zum Abmähen des Getreides und des Grases dienen. Die Getreidesicheln sind etwas weniger gebogen als die Grassicheln. Man bezieht sie aus den unter Sensen angegebenen Orten.

Sicherheitsprotest,
Sichtwechsel, } s. Wechsel.

Sicilianische Weine, s. Wein.

Sicilien, s. Palermo.

Siebe, Werkzeuge, durch welche kleinere Körpertheile von größeren oder Flüssigkeiten von festen Körpern geschieden werden. Sie sind meist von runder Form

und bestehen aus dem Sieblaufe, zwei kreisförmig zusammengebogenen und mit dünnen Holzspähnen zusammengehefteten Holzschienen, zwischen denen ein mehr oder weniger dichtes Netz, der Siebboden, ausgespannt ist. Dieser ist entweder von Draht gewirkt oder gestrickt, oder aus Bast oder dünnen Holzspähnen geflochten, oder von Pferdehaaren gewebt (s. Haarsiebböden), oder es ist ein lockeres Seidenzeug; auch verfertigt man zuweilen Siebböden von dünnem, sehr regelmäßig durchlöcherten Bleche. Man unterscheidet demnach besonders Drahtsiebe, Holzsiebe und Haarsiebe, die man sämmtlich von verschiedener Weite hat, je nach dem Gebrauche, zu welchem sie bestimmt sind. Zum Durchsieben feiner Gewürze und ähnlicher Dinge, die nicht verstieben sollen, hat man Trommelsiebe, welche oben und unten mit einem in einen Reifen gespannten Deckel verschlossen werden. Siebböden von Eisen- und Messingdraht werden namentlich in Nürnberg und Sonnenberg, von Holz auf dem Harze, dem Schwarzwalde und Thüringerwalde verfertigt; hölzerne Siebränder in der Gegend von Sonnenberg, am Harze, in Olbernhau und einigen anderen Orten des sächsischen Erzgebirges. Fertige Siebe kommen von Sonnenberg, Nürnberg, Neustadt a. d. Haide, aus Böhmen, vom Thüringer- und vom Schwarzwalde.

Siebenbürgen, s. Clausenburg.

Siebenbürgische Weine, s. Wein.

Siebenzeiten, s. Bockshorn.

Siebmaß, Getreidemaß in Altenburg, s. d.

Siegelerde, s. Bolus und Malteser erde.

Siegellack, eine auf verschiedene Weise gefärbte und in Stangen geformte Harzmischung, welche die Eigenschaften haben muß, am Lichte leicht zu schmelzen, ohne jedoch zu sehr zu fließen, eine Zeit lang zu brennen, am Papiere festzuhaften und die Eindrücke des Petschafts möglichst scharf anzunehmen. Die Hauptbestandtheile eines guten Siegellacks sind Schellack, venetianischer Terpentin und eine womöglich feuerbeständige Farbe, und auf der Qualität derselben, sowie auf dem richtigen Verhältniß beruht die Güte des S. Zuweilen, besonders zu den mittlen und geringen Gattungen, wird auch feine Kreide oder Marienglas, zu den ordinairen Sorten mehr oder weniger Kolophonium, Burgunderharz, gelbes Pech u. dgl., zu den feinen wohlriechende Harze, wie Storax, Mastix, Benzoe, Ambra, Tolubalsam oder Moschus zugesetzt. Die rothe Farbe, welche am häufigsten angewendet wird, ist in der Regel Zinnober; die blaue wird durch Berliner- oder Bergblau, bei geringerem durch Schmalte, die braune durch Bolus und Umbra, die gelbe durch Mineralgelb, Chromgelb oder Gummigutti, die grüne durch Bergblau und Mineralgelb oder durch Grünspan, die schwarze durch Frankfurter Schwarz oder Kienruß hervorgebracht. Zu dem Gold- und Silberlack werden geriebene Gold- oder Silberplättchen zugesetzt; marmorirtes Siegellack verfertigt man durch Vermischung mehrerer verschieden gefärbter Sorten. — Bei der Bereitung zieht man den hellen Schellack dem dunklen vor; auch bedient man sich jetzt zu dem anders als roth gefärbten S. des gebleichten. Hauptsächlich muß der venetianische Terpentin möglichst klar und durchsichtig sein, indem davon die Güte des S. besonders abhängt. Mastix trägt zum Glanze des Siegellacks bei. Der Zinnober muß ganz rein sein, so daß er sich auf glühenden Kohlen ganz verflüchtigt; die geringste Beimischung von Mennige verdirbt die Farbe. Der Zusatz von feiner Kreide, calcinirtem Frauenglas, Magnesia und dgl. dient nicht allein zur Vermehrung der Masse, sondern giebt dem S. auch mehr Festigkeit. Nachdem der Schellack und der Terpentin entweder zu gleicher Zeit, oder zuerst der eine oder der andere, sowie der Mastix und das Kolophonium, wenn diese dazu kommen, über ganz gelindem Feuer, so daß die Hitze den Siedepunkt des Wassers nicht bedeutend übersteigt, in einem gut glasurten Gefäße oder einer kupfernen oder messingenen Pfanne, geschmolzen sind, wird der feingeriebene und durchgesiebte Farbstoff (Zinnober ꝛc.), sowie die wohlriechenden Harze hinzugerührt. Die Kreide oder das Marienglas werden, wenn sie dazu kommen, mit dem Zin-

nober, mit dem man sie am besten sogleich vermengt, hinzugesetzt. Nachdem die Masse gut unter einander gerührt und ganz gleichartig geworden ist, nimmt man sie vom Feuer und gießt sie, wenn sie etwas erkaltet ist, und wenn man viereckige Stangen daraus formen will, in zinnerne, messingene oder Gypsformen, in welche der den Stangen zu gebende Stempel entweder gravirt ist, oder man drückt ihn auf. Zur Verfertigung der runden Stangen muß die Masse bis zu einem dicken Teige erkaltet sein, dem man mit bloßen Händen behandeln kann; sie wird dann auf einer erwärmten Marmorplatte mit einem glatten Brete von Birnbaumholz gerollt. Um den Stangen Glanz zu geben hält man sie unter langsamen Umdrehen über kleine glühende Buchenholzkohlen, so daß die Oberfläche etwas schmilzt; die runden Stangen werden dann noch einmal auf der Marmorplatte gerollt. Ganz ordinaires oder Packlack enthält gar kein Schellack, sondern besteht z. B. aus 32 Th. Kolophonium, 4 Th. Terpentin, 8 Th. Braunroth und 32 Th. Kreide. Einige Recepte: 1) Rothes S. in abnehmender Feinheit, a) 32 Th. Schellack, 16 venetian. Terpentin, 8 Zinnober, 1/2 Storax oder etwas Benzoe. b) 32 Schellack, 8 venetian. Terpentin, 8 Kolophonium, 32 Zinnober, 4 Tolubalsam. c) 12 Schellack, 20 venetian. Terpentin, 8 Zinnober, 1/2 Storax, 1/2 Benzoe, 6 bis 12 calcinirtes Marienglas. d) 32 Schellack, 24 Terpentin, 16 Zinnober, 8 Kreide, 1/4 Storax. e) 32 Schellack, 20 Terpentin, 16 Zinnober, 8 Kreide. f) 32 Schellack, 12 Harz, 12 Kolophonium, 32 Mondsmilch, 12 Zinnober. 2) Schwarzes S. a) 32 Schellack, 5 venetian. Terpentin, 16 Frankfurter Schwarz, 1/2 flüssigen Storax. b) 32 Schellack, 12 Kolophonium, 10 venetian. Terpentin, 18 Frankfurter Schwarz. c) 32 Schellack, 16 Kolophonium, 16 Terpentin, 8 Beinschwarz oder Kienruß. 3) Blaues S. a) 4 Schellack, 2 Terpentin, 1 Berlinerblau oder Bergblau, 1 calcinirtes Frauenglas. b) 8 Schellack, 4 Terpentin, 1/2 Indigo. 4) Braunes S. 4 Schellack, 3 venetian. Terpentin, 6 rothen Bolus, 1 Umbra. 5) Gelbes S. a) 16 Schellack, 16 Mastix, 6 venetian. Terpentin, 24 Mineralgelb. b) 2 weißes Harz, 1 Mastix, 1 Sandarak, 1/2 Bernstein, 1/4 Gummigutti, (Auripigment giebt giftige Dämpfe). 6) Grünes S. a) 20 Schellack, 10 Mastix, 4 Terpentin, 5 Bergblau, 10 Mineralgelb. b) 16 Schellack, 16 Kolophonium, 3 venetian. Terpentin, 8 Grünspan. 7) Gold- und Silberlack. a) 12 Schellack, 1 venetian. Terpentin und nach Belieben zerriebene Gold- oder Silberplättchen. b) 6 Schellack, 2 weißes Harz, 1 Bernstein und Gold- oder Silberplättchen. Anstatt der Goldplättchen kann man sich auch des goldgelben Glimmers bedienen. — Siegellackfabriken giebt es, außer in England und Frankreich, fast in allen größeren deutschen Städten. Es wird gewöhnlich in Stangen von verschiedener Stärke, so daß 10, 12, 16 bis 20 Stangen auf das Pfund gehen, in Pfundpackete gepackt, denen 2 Stangen außen aufgebunden sind, verkauft; das Packlack auch in größeren Packeten von mehreren Pfunden. In England hat man auch S. mit Dochten verfertigt, indem durch die Mitte jeder Stange ein Strohhalm geht, welcher das Schmelzen des S. befördert.

Siegler nennt man die Tuche, welche bei der Schau für gut befunden und mit einem oder mehreren bleiernen Siegeln versehen worden sind. Je besser das Tuch ist, desto mehr Siegel werden angehängt und man hat daher Drei- und Viersiegler.

Siegmaringen, s. Hohenzollern.

Siegwurzel, Siegmarswurzel, Glücksmänner; a) lange, s. Allermannsharnisch; b) runde, Radix victorialis rotundae, von Gladiolus palustris Goud. stammend. Ein kleiner Zwiebelknollen, etwa von der Größe einer Bohne, der mit mehreren Schichten von Fasern umgeben ist, welche bogenartig gekrümmt sind und durcheinander greifen; die Maschen sind nach oben rundlich. Man läßt ein Stück Stengel daran und bindet sie in kleine Bündel. Sie ist süßlich von Geschmack und wiegt ziemlich leicht. Die Pflanze findet sich auf sumpfigen Wiesen bei uns, doch ist sie ziemlich selten, weshalb die Wurzel auch mit 25 Sgr.

pr. Pfund verkauft wird. Sie wird nur zu abergläubischen Zwecken verwendet, gegen Behexen des Viehs ꝛc. Statt dieser wild gewachsenen wird auch die Wurzel einer gebauten Art, wahrscheinlich von Gladiolus communis L. geführt. Sie ist kuchenförmig, etwa zwei Zoll im Durchmesser haltend; die Fasern laufen gerade und die Lagen sind nicht so zahlreich wie bei der kleinen. Der Preis ca. 20 Sgr. pr. Pfd. In manchen Gegenden wird diese Art verworfen.

Sielenzeug, ein Pferdegeschirr für Zugferde ohne Kummt, welches von den Riemern und in den unter Reitzeug und Sattelzeug angegebenen Orten im Großen verfertigt wird.

Siena-Ocker, Terra de Siena; diese Ockerart findet sich in der Natur in drei Abänderungen, welche im Handel entweder vermischt oder gesondert vorkommen, nämlich dunkel- oder hellbraun oder dunkelgelb. Es sind Stücke etwa bis zur Größe einer Wallnuß, fettig im Anfühlen, an der Zunge klebend, von außen gewöhnlich braungelb und erst im Bruch den Farbenunterschied zeigend. Meistens bekommt man denselben so naß, daß wohl die Hälfte eintrocknet. Er wird bei Siena gegraben und von Livorno in Fässern von 800 — 1000 Pfund oder blos geladen exportirt. Die dunkelbraune in großen Stücken ist am meisten geschätzt, weshalb sie auch in Livorno mit 24 — 28 Lire pr. 50 Kilo notirt wird, während die hellbraune 12 — 13 und die gelbe 8 — 9 Lire kostet; gemischte wird mit 13 — 14 Lire verkauft. Sie wird als Beiz- und Anstrichfarbe mit Leim oder Firniß benutzt. Gebraunt wird sie schön rothbraun und ist dann unter dem Namen Mahagonybraun im Handel.

Siget, ein feines wollenes Garn, welches zu Schnürriemen verwendet und namentlich in Westphalen gesponnen wird.

Signoria ist der Name eines glatten, schwarzen, italienischen Seidenzeugs, den man besonders in den Städten des nördlichen Italiens verfertigt.

Siguença Segoviana heißt eine mittelfeine spanische Wolle von gelblicher Farbe.

Silassen, eine Gattung buntgedruckter, baumwollener ostindischer Schnupftücher, welche früher besonders durch die Dänen nach Europa gebracht wurden.

Silber, das dritte der edlen Metalle, welches härter aber leichter schmelzbar (bei 22° Wedgewood) ist als Gold, jedoch weicher als Kupfer, ein specifisches Gewicht von $10_{,4}$ bis $10_{,5}$, und nach dem Golde die größte Dehnbarkeit besitzt, denn es läßt sich in Blättchen von $\frac{1}{10000}$ Zoll Dicke auswalzen und in so feinen Draht ziehen, daß 400 Fuß noch nicht ganz 1 Gran wiegen; auch trägt ein Draht von $^1/_3$ Linie Durchmesser ein Gewicht von mehr als 20 Pfund ohne zu reißen. Das gewöhnliche feine Blattsilber hat $0_{,0000083}$ oder $\frac{1}{120300}$ wiener Zoll in der Dicke und 1760 Blätter von $2^1/_2$ Zoll Länge und Breite gehen auf ein wiener Loth. Es ist doppelt so dick als das feinste Blattgold. Beim Schmelzen zeigt das Silber die schönsten Regenbogenfarben (es blickt, nach dem hüttenmännischen Ausdrucke); an der Luft wird es durch den Einfluß von Schwefelwasserstoffgas oder salzsauren Salzen, wie auch von Schweiß matt; in Pflanzensäuren ist es unlöslich, sehr leicht aber in Salpeter- und heißer concentrirter Schwefelsäure, dagegen nicht in Salzsäure und Königswasser; auch ätzende Alkalien haben keine Wirkung darauf. Im Fokus einer starken Brennlinse oder eines Brennspiegels kommt es ins Kochen und verdampft, so daß man es als weißen Staub auf kalten Metallblechen sammeln kann. Das S. ist viel häufiger auf der Erde verbreitet als das Gold und findet sich theils gediegen, theils mit anderen Metallen vermischt, theils mit Schwefel, Selen, Chlor oder Sauerstoff verbunden. Die Erze, welche aus dem gediegenen Silber am meisten benutzt werden, sind der Silberglanz (Glanzerz, Glaserz oder Weichgewächs), das Sprödglaserz (Polybasit und Schwarzgültigerz), das Rothgültigerz (Silberblende), das Weiß- und Graugültigerz, das Spießglanzsilber, Silberhornerz und Andere. Die gesammte jährliche Silberproduktion auf der ganzen Erde schlägt man auf mehr als $3^1/_2$ Millionen Mark an, wovon auf Europa und das asiatische Rußland 403,700,

auf Südasien 107,000, auf Nord- und Südamerika 3,080,000 (nach Anderen 3,700,000) kommen. Im österreichischen Staate, welcher das silberreichste Land in Europa ist, beträgt die Ausbeute in einem Durchschnitte von mehreren Jahren 130,800 Mark, wozu Ungarn, Siebenbürgen, Böhmen, Galizien, Tirol, Salzburg ꝛc. beitragen, in der preußischen Monarchie 30,152 Mark und außerdem ist sie noch in Sachsen, Hannover, Braunschweig und Schweden von einiger Bedeutung. Wegen seiner weißen Farbe, seines schönen Glanzes und seiner übrigen Eigenschaften wird das S. zu einer Menge ökonomischer und chemischer Geräthschaften, sowie zu den meisten Münzen verwendet. Zum Verarbeiten wird das S. jedesmal mit einem Zusatz von Kupfer verbunden oder legirt und das Verhältniß der Legirung durch die Angabe der Lothe feines S., welche in einer Mark enthalten sind, ausgedrückt. S. ohne allen Zusatz heißt daher 16löthig, mit 2 Loth Kupfer auf die Mark 14löthig, mit 4 Loth Kupfer 12löthig ꝛc. Alles verarbeitete S. führt einen Stempel, welcher den Ursprungsort und zugleich die Legirung bezeichnet; letztere ist auch zuweilen noch außerdem durch eine Zahl angegeben. Das augsburger S. hat einen Tannenapfel und ist 13löthig; das berliner einen Scepter, 12löthig; das braunschweigische einen Löwen, 12löthig; das breslauer den Kopf Johannes auf einer Schüssel, 12löthig; das danziger und amsterdamer zwei Kreuze, dazwischen eine Krone, 13löthig; das aus Frankfurt a/M. einen einfachen Adler, $12^1/_2$ löthig; das hamburger drei Thürme, 12 Loth 3 Gran; das königsberger zwei Kronen und ein Kreuz, 12löthig; das sächsische zwei gekreuzte Schwerter, 12löthig, das lübecker einen doppelten Adler, 12 Loth 3 Gran; das lüneburgische einen Löwen, 12löthig; das münchener und nürnberger, 13löthig, das letztere mit N. bezeichnet; das prager mehrere Schlüssel, 12löthig; das regensburger zwei Schlüssel, 13löthig; das wiener einen Adler und W, 14löthig; das kölnische 12löthig; das erfurter hatte früher ein Rad und war nur 10löthig; das cellesche ein Roß mit der Zahl 12, 12löthig; das gothaische ein G nebst dem Namen des Goldschmids, 10-, 12- und 13löthig, was durch Zahlen angegeben ist; das G ohne Zahl bedeutet 10löthig; Schwäbisch Gmünd ein Einhorn, 12 Loth 12 Gran; das züricher den Buchstaben Z, $13^1/_2$löthig; das genfer mit dem doppelten Zeichen des Silberarbeiters, 12 Loth 10 Gran, mit dem einfachen Zeichen 12 Loth 9 Gran; das rigaische zwei gekreuzte Schlüssel, 13 Loth, auch wohl 12 Loth 13 Gr. Das schwedische S. soll $13^3/_4$ Loth halten, es ist jedoch $^1/_8$ Loth Remedium gestattet; das venetianische hält 1024 Carati oder 14 Lth. 4 Gr.; das englische 14 Loth 10 Gr. mit einem Löwen und drei Zeichen; das französische 11 Deniers $9,_7$ Gr. und 9 Deniers $14^2/_5$ Gr.; das spanische $11^5/_6$ löthig; das dänische $13^1/_3$löthig; das portugiesische $13^5/_{12}$ löthig; das römische und holländische 14löthig. Durch die Legirung gewinnt das Silber an Härte, bleibt aber dabei vollkommen geschmeidig; nur spielt die Farbe um so mehr ins Röthliche, je größer der Kupferzusatz ist. Das specifische Gewicht ist geringer als es der Rechnung nach sein soll, was ein Beweis ist, daß bei der Vermischung von Silber und Kupfer eine Ausdehnung stattfindet. Bei der Verarbeitung zu Münzen ist die Legirung in der Regel verschieden, indem die kleineren Münzen mehr Zusatz erhalten als die großen (s. Münzen). Die Prüfung des legirten S. auf seinen Feingehalt geschieht durch die Strichprobe, indem man 16 Probirnadeln hat, von denen die erste aus reinem 16löthigen S. besteht und jede der übrigen 1 Loth mehr Kupferzusatz hat. Das Verfahren ist dann das nämliche, welches schon in dem Artikel Gold angegeben ist. Durch Vermischung des S. mit anderen Metallen als Kupfer, z. B. Messing, Packfong, Argentan, Eisen oder Stahl (Branca's Composition als Ueberzug von Eisen und Stahl) ꝛc. werden zuweilen Compositionen gebildet, welche zu verschiedenen Zwecken brauchbar sind. So ist das sogenannte Tulametall eine aus Silber, Kupfer, Blei und Schwefel zusammengesetzte Masse, welche unter dem Namen Niello zur Verzierung von Silberarbeiten angewendet wird, indem man sie nach Art eines Emails durch Einbrennen befestigt. Eine zu Rechenpfennigen sehr brauchbare Legirung giebt S., welches mit Messing, Kupfer und feinem Zinn

in verschiedenen, dem Zwecke angemessenen Verhältnissen, mit Zusatz von Borar zusammengeschmolzen wird. Das reine S., auch Kapellensilber, Probeblick oder Blicksilber genannt, wird durch Abtreiben oder durch Amalgamation gewonnen; es ist aber selten ganz rein, sondern enthält gewöhnlich etwas Gold. Man verkauft es als Stangensilber oder Silberbarren (Lingots), in Klumpen, Zainen (halbrunden Stangen) oder Planschen (dicken viereckigen Platten von der Gestalt eines Buches) ꝛc. Bruchsilber ist altes, zum Wiedereinschmelzen bestimmtes S.; unter Pagament versteht man eine, aus Bruchsilber verschiedenen Gehaltes zusammengeschmolzene Barre. Das reine Silber wird fast nur zu chemischen Apparaten, zur Verfertigung des Blattsilbers und zum Drahtziehen, ferner zum Versilbern und Plattiren kupferner und messingener Gegenstände ꝛc. angewendet. Außer den genannten Verwendungen wird das S. noch in der Glasmalerei, zur Bereitung von Knallsilber ꝛc., sowie in der Medicin zu Höllenstein (s. d.) benutzt. Das meiste rohe S. kommt aus Mexico und Südamerika nach Europa und bildet in London, Paris, Amsterdam und Hamburg einen bedeutenden Handelsartikel. Der Gehalt der Barren ist gewöhnlich durch Zahlen angegeben. Die amerikanischen Silberbergwerke haben nach von Humboldt von 1492 bis 1803 für 4858 Millionen Piaster Silber geliefert. Verarbeitetes S. in den verschiedensten Gegenständen liefern besonders Augsburg, Wien, Genf, Hanau, Pforzheim, Berlin, Breslau und andere große Städte.

Silberahorn, s. Ahorn.

Silberdorsch, Weißling, Wittling oder Merlan, Gadus Merlangus, ein zu den Schellfischen gehörender, bis gegen 2 Fuß langer, schlanker, silberweißer, auf dem Rücken olivengrüner Fisch, der sich besonders in der Ost- und Nordsee und im atlantischen Meere aufhält, und wegen seines fetten, wohlschmeckenden und leicht verdaulichen Fleisches, sowohl frisch gegessen als auch eingesalzen und gedörrt versendet wird.

Silberdraht, s. Draht.

Silberfäden, s. Argent filé.

Silberforelle, s. Maiforelle.

Silberfuchs, s. Fuchsfelle.

Silbergaze, ein dünnes, durchsichtiges Gewebe von Silberlahn oder feinem Silberdraht, welches in den unter Gold- und Silberfabrikate angegebenen Orten verfertigt wird.

Silbergespinnst, s. Argent filé.

Silbergewicht, s. Maße und Gewichte.

Silberglätte, s. Bleiglätte.

Silbergroschen, Scheidemünze in Preußen und mehreren anderen deutschen Staaten, s. Berlin und die übrigen betreffenden Hauptstädte. Ursprünglich bezeichnete man mit diesem Namen, wegen ihres feinen Gehalts, die seit dem Jahre 1475 im Herzogthum Sachsen geprägten Groschen, sowie später mehrere andere Groschenarten.

Silberhaarige Bärenfelle werden die schwarzen polnischen Bärenfelle genannt, welche mit einigen gelben Haaren untermischt sind.

Silberkraut, s. Fingerkraut.

Silberlachs, s. Maiforelle.

Silberlahn, s. Argent en lame.

Silberpapier, auf einer Seite entweder mit ächtem oder mit unächtem Blattsilber belegtes und geglättetes Papier, das man jetzt auch auf verschiedene Weise gepreßt hat und das man von den im Artikel Papier angegebenen Buntpapierfabriken erhält.

Silberpappel, s. Pappel.

Silberschaum, s. Blattmetall.

Silberstahl, s. Stahl.

Silberstifte, dünne zugespitzte Stifte von weichem Silber, mit denen man auf Pergament schreiben kann, erhält man von Augsburg, Offenbach, Nürnberg, Fürth, Wien, Prag, Berlin rc.

Silberstoffe werden die mit eingewebten Mustern, Blumen rc. versehenen seidenen und baumwollenen Zeuge genannt. Wenn die Kette aus Seide und der ganze Einschlag aus Silberfaden besteht, so nennt man sie schweren Silberstoff oder Silberstück. Sie werden am schönsten in Lyon und Paris verfertigt.

Silberwaaren, s. Gold- und Silberwaaren.

Silesias werden in Spanien mehrere Gattungen schlesischer Leinen genannt.

Silésie nannte man früher einen geköperten, besonders in Frankreich verfertigten, entweder ganz wollenen oder mit Baumwollengarn gemischten Zeug, dessen Einschlag von anderer Farbe war als die Kette, so daß er schillerte.

Silges, ein süßer spanischer Wein, s. Wein.

Silhouette hieß ein glatter, schillernder Zeug mit baumwollener Kette und leinenem Einschlag von anderer Farbe, der besonders im nördlichen Frankreich verfertigt wurde.

Siliqua Arabica, s. Tamarinden.

Siliqua dulcis, s. Johannisbrot.

Siliqua vanillae, s. Vanille.

Sillery, eine der besten Sorten Champagnerweine, s. Wein.

Silver-Cord, ein ursprünglich englischer, fein gerippter, manchesterartig gewebter Beinkleiderzeug von silbergrauer Farbe, der auch in deutschen Fabriken verfertigt wurde, jetzt aber aus der Mode ist.

Silveret hieß ein geköperter halbseidener Zeug mit seidener Kette und baumwollenem Einschlag, der früher besonders in französischen Manufacturen verfertigt wurde.

Silybium Marianum, s. Mariendistel.

Simarubarinde oder Ruhrrinde, Cortex simarubae, von Simaruba officinalis Dec. stammend, einem hohen Baume, der in Guiana häufig wächst. Sie ist ohngefähr seit 140 Jahren officinell. Wir erhalten sie in mehreren Fuß langen, etliche Zoll breiten, zusammengerollten, der Länge nach einigemal zusammengewickelten Stücken, 1 — 2 Linien dick, biegsam, sehr zähe; Gewebe faserig, Farbe hellbräunlich ins Graue; außen mit runden Erhabenheiten, die sich scharf anfühlen, innen glatt, geruchlos, Geschmack rein bitter. Das Pfund wird jetzt in Hamburg mit 20 Schillingen, sonst nur halb so hoch notirt. Manchmal kommt im Handel auch die gleiche Eigenschaften besitzende Rinde von Simaruba amara Hayne vor, einem Baume, der in den Wäldern Jamaika's wächst. Durch blässere Farbe, mehr Zähigkeit, eine größere Anzahl von Höckern und stärkere Bitterkeit unterscheidet sie sich von der ersteren. Nach der preuß. Pharmakopöe ist sie zu führen erlaubt. Die Simaruba wird bei Schwäche der Verdauungswerkzeuge angewandt.

Simmer, Simri oder Simra, Getreidemaß in mehreren Staaten des südlichen und mittleren Deutschlands, s. Coburg, Darmstadt, Frankfurt a/M., Hanau, Heidelberg, Stuttgart rc.

Sinapis, s. Senf.

Sinaseide oder chinesische Seide, s. Seide.

Sinau, s. Sinnau.

Singapore, Singapur, Sinkapore, wichtige Handelsstadt und Freihafen in der im Jahre 1819 von den Engländern gegründeten Niederlassung auf der gleichnamigen Insel von der Südspitze der Halbinsel Malacca in Hinterindien und in der Meerenge, welche das chinesische Meer mit dem Busen von Bengalen verbindet, mit 50,000 Einwohnern, unter denen die eingewanderten Chinesen, deren Industrie und Handelsthätigkeit zu dem blühenden Zustande der Colonie am meisten beigetragen hat, den zahlreichsten und bedeutendsten Theil bilden. Die vollständige Handelsfreiheit, die hier stattfindet, indem weder Hafen-, noch Ein- und Ausfuhr-

abgaben bestehen, aber besonders auch die günstige Lage an dem kürzesten und bequemsten Seewege aus den vorderindischen Gewässern nach der chinesischen See und dem ostindischen Archipelagus haben diesen Hafen zum Hauptstapelplatz des Handels zwischen Vorderindien und Europa einerseits und Hinterindien, China und dem ostindischen Archipelagus andrerseits gebildet, wo die Erzeugnisse der ganzen Welt zusammenfließen, indem hier nicht nur jährlich über 100 Schiffe direct aus englischen Häfen, viele andere aus Nordamerika, Frankreich, Holland, Schweden, von den Hansestädten, die hier eigene Etablissements eingerichtet haben, von Danzig, Genua, Triest u. s. w., sondern auch eine große Menge aus dem indischen Archipel, von Java, Sumatra, Manilla u. s. w., aus China, aus Cochinchina und Siam, aber auch von Ceylon, Mauritius und Bourbon, hauptsächlich aber von Calcutta, Madras und Bombai ankommen, die sämmtlich die Waaren ihrer Länder zum Austausch bieten. Namentlich haben die Chinesen, die einen lebhaften Handel über die ostindischen Inseln und Hinterindien betreiben, hier ein großes Entrepot aller indischen und europäischen Artikel. Die Einfuhr in Singapore belief sich im Handelsjahre 1846 auf 28,952,276 Rupien und die Ausfuhr auf 23,568,727 Rupien. Von den Produkten, welche die Insel selbst liefert, bildet Pfeffer den wichtigsten Gegenstand; ferner gewinnt man Zuckerrohr, Baumwolle, Gewürze, viel Gambir, Reis, Schildpatt und Gold. Wichtiger als dies Alles sind die großen Sagoraffinerien, welche die Chinesen hier errichtet und für welche sie die rohe Sogamasse in ganzen Schiffsladungen von den benachbarten Inseln Borneo und Sumatra beziehen. Namentlich bereiten sie den beliebten, erst seit 1818 nach Europa gekommenen Perlsago. Die Rechnungsart im großen Handelsverkehr ist hier durchgängig nach spanischen Piastern oder Dollars zu 100 Cents, von denen alle Arten coursiren, spanische, bolivianische, mexicanische, chilesische u. s. w. Im innern Verkehr bedient man sich vornehmlich der Compagnie-Rupien. Wechsel werden von hier gewöhnlich abgegeben auf London, zu 6 Monaten Sicht (± 4 Schillinge 1 Pfenn. Sterling für 1 Dollar), dann auf Calcutta, (± 219½ Compagnie-Rupien für 100 Dollars), Bombai, Madras, Batavia und Canton zu 30 Tagen Sicht. Die Vereinigten Staaten von Nordamerika haben auf hier u. s. w. eigentlich keine direkten Coursverhältnisse, da alle Creditbriefe und Tratten, welche sie auf den hiesigen Markt und auf alle andere Punkte Indiens senden, bis jetzt noch ohne Ausnahme auf londoner Häuser ausgestellt sind. Die Gewichte, deren man sich bedient (und es wird fast Alles nach dem Gewichte verkauft) sind die chinesischen, der Picul zu 100 Catties. Für die europäischen Waaren sind in der neueren Zeit die englischen Maße sehr in Gebrauch gekommen. — Die Verkäufe geschahen früher auf mehr oder weniger beschränkte Credittermine, gewöhnlich aber auf 3, 4 oder 6 Monate Zeit. Eine neuere einstimmige Beschlußnahme der bedeutendsten hiesigen Kaufleute aber hat angeordnet, daß künftig kein längerer Credit als auf 3 Monate bewilligt werden soll. Nicht einheimische indische Waaren werden auf 2 bis 3 Monate Credit, Opium gegen baar verkauft. Die Einkäufe von den Eingebornen geschehen immer gegen baares Geld. Einige der ersten Einfuhrhäuser verkaufen Manufacturwaaren in einzelnen Colli auf 1 Monat Credit, andere gewähren gar keinen Credit und halten wöchentliche Auctionen mit baarer Zahlung. Der gesetzliche Zinsfuß ist 12% für das Jahr; man kann aber bei den Kaufleuten Vorschüsse behufs der Rückladungen zu 9% jährliche Zinsen erhalten.

Singlothee, s. Thee.

Singp'hai, Münze, sowie Gold- und Silbergewicht in Siam, s. Bangkok.

Sinigaglia, Stadt in der päpstlichen Delegation von Urbino und Pesaro, an der Mündung der Misa ins adriatische Meer, mit 8000 Einwohnern und einem Hafen, ist hauptsächlich berühmt wegen der bedeutenden Messe, welche hier jährlich vom 20. Juli bis 8. August stattfindet und seitens des Auslandes besonders von Griechenland, den ionischen Inseln und der Levante, aber auch von England, Frankreich, Oesterreich, der Schweiz, Amerika u. s. w. besucht wird, obgleich sie in der

neuen und neuesten Zeit sehr herabgesunken ist. Die Meßgüter dürfen abgabefrei zur Messe gebracht und bis zum Ablaufe eines Monats nach der Messe abgabefrei ausgeführt werden. Was nach Ablauf dieses Monats noch im Entrepot befindlich ist, unterliegt einem Lagergelde von 3 Bajocchi täglich für jede 1000 Libbre. Diejenigen Waaren, welche zu Lande ankommen, werden an der Grenze declarirt und im Zollhause niedergelegt, die zur See ankommenden aber können direkt vom Schiffe in die Privatmagazine gebracht werden. Die wichtigsten Meßartikel sind die Bekleidungsstoffe, doch ist der Verkehr auch in Colonial- und andern Waaren sehr lebhaft; die meisten Geschäfte werden durch Vermittelung von Mäklern abgeschlossen. Im Jahre 1844 liefen im Hafen von Sinigaglia 453 Schiffe von 21,821 Tonnen ein. Münzen u. s. w. s. Ancona und Rom. Maße und Gewichte. Der Fuß (Piede) = $247,_{583}$ paris. Lin., die Wollen- und Seidenelle (Braccio da panno e da seta) = $294,_{3}$ paris. Lin., die Elle für einheimische Leinwand (Braccio da tele nostrali) = $346,_{7}$ paris. Linien. Getreidemaß wie Ancona. Die Soma des Flüssigkeitsmaßes hat 50 Boccali und ist = 118 Liter; die Libbra oder das Pfund des Handelsgewichts ist = 337 Gramm.

Sinnau, Sinau oder Frauenmantel, Herba alchemillae, die 7—9 lappigen, 2—3 Zoll breiten, dicht weichhaarigen, nierförmigen, spitzgesägten Blätter von Alchemilla vulgaris L., die auf Wiesen und Bergen Europa's wächst. Sie sind geruchlos, Geschmack zusammenziehend bitterlich, und werden jetzt selten als Arzneimittel angewandt.

Sinterasche heißt eine aus angefaulten Baumstämmen gebrannte Asche, welche zum Bleichen gebraucht wird. Man hat graue aus Nadelholz- und weiße aus Laubholzstämmen.

Siragossa, Siragosa oder Syrakus, Hauptstadt der gleichnamigen sicilianischen Provinz auf der kleinen Insel Ortygia, die nur durch einen schmalen Canal von der Ostküste Siciliens getrennt ist, mit 14,000 Einwohnern. Wenige Städte, bemerkt ein neuerer Reisender, flößen so peinliche Gefühle ein, wie die jetzige Oede, der Schutt und die Verwüstung, welche die ehemalige Hauptstadt Siciliens umgeben. Von ihren fünf prächtigen und volkreichen Abtheilungen: Ortygia, Achrodina, Tyche, Neapolis und Epipolis, die zusammen die stolze Pentapolis oder das alte Syracusae ausmachten, ist nur Ortygia noch bewohnt, und diese kleine Insel, die Wiege des alten Syrakus, ist Alles, was von einer unermeßlich großen Stadt, die 1,200,000 Einwohner gezählt haben soll, und welche der Macht Athens, Carthagos und Roms zu trotzen wagte, übrig geblieben ist. Ihr Hafen, vor Zeiten einer der schönsten am mittelländischen Meere, ist versandet und nur noch für Schebeken oder Brigantinen zugänglich, weshalb auch der Handel, welcher die Erzeugnisse der äußerst fruchtbaren Umgegend, namentlich Wein ausführt, nicht beträchtlich sein kann. Die Industrie beschäftigt einige Hammerwerke, Gerbereien und eine königliche Pulvermühle. Münzen, Maße und Gewichte s. Palermo.

Sirakuser Weine, s. Wein.

Siransche Biberfelle, s. Biberfelle.

Sirsakas, s. Atlas und Cirsakas.

Sison ammi, s. Amey.

Sitjes, ein sehr guter weißer spanischer Wein; s. Wein.

Sittaras, eine Art roher ostindischer Kattune, welche früher besonders von Pattena kamen.

Sium ninsi, s. Ninsing.

Sium sisarum, s. Zuckerwurzel.

Sjak oder Saki, die Einheit des Längenmaßes in Japan, s. d.

Sjoo, die Einheit des Körper- und Hohlmaßes in Japan, s. d.

Skäppen (Scheffel), Getreidemaß in Dänemark; s. d.

Skalpund (Schalpfund), ein schwedisches Gewicht, s. Stockholm.

Skieppe, Maß für Steinkohlen und spanisches Salz in Dänemark, s. d.

Skilling, Scheidemünze in Dänemark u. Schweden, s. Dänemark u. Stockholm.

Skrophelkraut, s. Baumwurzel.

Skrupel oder Scrupel, Apothekergewicht in Deutschland, der Schweiz, Italien, Polen und Schweden; s. die betreffenden Hauptstädte, sowie Scrupolo und Skrupul. Ferner ein Längenmaß in Krakau, s. d.

Skrupul (Mehrzahl Skrupulów), Gewicht in Polen, s. Warschau.

Slante, schwedische Kupfermünze, s. Stockholm.

Slinks, werden in England die Felle von ungebornen Kälbern genannt, welche mit den Haaren gahr gemacht werden.

Slitage oder Verschleißen nennt man die allmälige größere oder geringere Abnutzung des Schiffes und der Schiffsgeräthschaften, welche der Assekuradeur nicht zu vergüten hat.

Sliwowitza, s. Pflaumenbranntwein.

Sloop nennt man in Holland die Schaluppe, s. d., sonst ein kleines, breites, einmastiges Fahrzeug. Die Engländer verstehen darunter ein Kriegsschiff, welches weniger als 24 Kanonen führt.

Small Atlas, eine Art englisches Kupferdruckpapier.

Small cap, ein braunes englisches Packpapier.

Small Fan, eine Art englisches Kupferdruckpapier.

Small hard, ein englisches bräunliches Packpapier.

Smallkens, eine Gattung leichter halbseidener Zeuge mit seidener oder florettseidener Kette und leinenem Einschlag und mit ächten oder unächten Gold- oder Silberfäden durchwirkt, welche namentlich in Holland verfertigt wurden.

Small lump, ein rothes englisches Zuckerpapier.

Smalte, Schmalte oder blaue Farbe ist ein etwas arsenikhaltiges, durch Kobaltoxyd blau gefärbtes Glas, das in fein geriebenem Zustande in den Handel kommt. Sie wird bereitet, indem man Sand, Kali und Kobaltoxyd zusammenschmelzt, dann fein mahlt und durch Schlemmen sortirt. Das in dem letzten Waschfasse sich ansetzende feine und blässere Pulver wird Eschel genannt. Die dunklere oder hellere Farbe wird durch einen größeren oder geringeren Zusatz von geröstetem Kobalterze hervorgebracht. Die schönste hochblaue Gattung wird Königsblau genannt. Die wichtigsten Schmaltefabriken sind in Sachsen, welche anerkannt die beste blaue Farbe liefern; es giebt daselbst vier solcher Werke, von denen das bedeutendste und älteste das dem Staate gehörige Doppelwerk zu Oberschlema ist, welches nämlich aus zwei, früher gesonderten, Werken besteht; dann existiren drei Privatwerke: das Pfannenstieler, bei dem schönburgischen Dorfe Pfannenstiel am Schwarzwasser; das Schindler'sche, bei dem Rittergut Albernau an der Mulde, und das Zschopenthaler in der Nähe von Zschopau (wird jetzt mit dem Pfannenstieler verschmolzen). Diese Werke haben die Uebereinkunft unter sich getroffen, daß keines derselben seine Waare selbst verkaufen darf, sondern daß sie Alles an das gemeinschaftliche Lager nach Leipzig und Schneeberg liefern. Sie haben ferner das Recht, daß aller im Erzgebirge aufgefundene Kobalt an sie verkauft werden muß. Dieser wird in allen sächsischen Bergrevieren gefunden, die meisten Gruben befinden sich jedoch im schneeberger Revier. Das leipziger Blaufarbenlager liefert folgende Sorten zu den dabei bemerkten jetzigen Preisen und in den angegebenen Packungen:

Blau-Farben (Smalten),
pr. Berg-Centner zu 112 Pfund.

SFFE . . .	à	Thlr.	45.	— Ngr.	in Fässern von $3^3/_8$, 1 und $^1/_2$ Ctr.
FFFFE . . .	à	"	36.	— "	" " " $3^3/_8$, 1, $^1/_2$ u. $^1/_4$ Ctr
FFFE	à	"	33.	— "	
FFE	à	"	29.	— "	
FE	à	"	25.	— "	
ME	à	"	20.	— "	" " " $3^3/_8$, 1 u. $^1/_2$ Ctr.
OEges . . .	à	"	18.	— "	

OEst	à Thlr.	15.	—	Ngr.	in Fässern von $3^3/_8$ Ctr.
FEB	à =	13.	—	=	= = = $3^3/_8$, 1 u. $^1/_2$ Ctr.
MEB	à =	11.	16	=	
OE II	à =	11.	—	=	
MEBS	à =	12.	—	=	= = = $3^3/_8$ Ctr.
MEBS ges . .	à =	12.	14	=	
SFC I	à =	45.	—	=	= = = $3^3/_8$, 1, $^1/_2$ Ctr.
SFC II	à =	45.	—	=	
FFFC	à =	36.	—	=	
FFC	à =	26.	—	=	= = = $3^3/_8$, 1, $^1/_2$ u. $^1/_4$ Ctr.
FC	à =	24.	—	=	
MC	à =	20.	—	=	
OC	à =	18.	—	=	= = = $3^3/_8$, 1, $^1/_2$ Ctr.
FCB	à =	11.	—	=	
MCB	à =	9.	—	=	= = = 1 Ctr.
MSB I } Blau-Sand	à =	12.	—	=	= = = 5 und 1 Ctr.
MSB II }	à =	11.	—	=	

Kobalt-Ultramarin.

pr. Pfund.

FFU	à Thlr.	13.	—	Ngr.	in Packeten von 1, $^1/_2$ und $^1/_4$ Pfund.
FU	à =	11.	—	=	
MU	à =	9.	—	=	
OU	à =	7.	—	=	
U3	à =	6.	—	=	
U4	à =	5.	—	=	

Zaffers.

pr. Berg-Centner zu 112 Pfund.

FFS	à Thlr.	70.	—	Ngr.	in Fässern von 7 und 1 Ctr.
FS	à =	57.	—	=	
MS	à =	37.	—	=	

Kobalt-Oxyd.

pr. Pfund.

PKO	à Thlr.	9.	10	Ngr.	in Packeten von 1 Pfd.
RKO	à =	8.	—	=	
AKO	à =	5.	10	=	
KOH	à =	5.	10	=	

Außerdem sind besonders die Fabriken in Böhmen zu bemerken, deren Erzeugniß jedoch dem sächsischen in der Güte nachsteht. Besonders von der letzteren, aber auch von der böhmischen gehen bedeutende Quantitäten nach England, Holland, Belgien und den deutschen Seestädten; in Westindien und Südamerika wird viel davon zur Vertreibung eines den Zuckerpflanzungen schädlichen Insekts verwendet, indem man den Erdboden damit bestreut; auch nach China und Japan gehen große Partien zum Färben des Porzellans. Außer Deutschland giebt es noch Schmaltefabriken in Frankreich und Norwegen. Die holländischen Sorten, von denen es gegen 50 giebt, werden in Holland erst aus der sächsischen S. bereitet, indem man diese noch mit Indigo und anderen Farben versetzt und sie noch feiner mahlt. Man bedient sich dieser Farbe zum Färben der Krystalle und Schmelzgläser, zur Fayence-, Steingut- und Porzellan-, sowie zur gewöhnlichen Wasser- und Oelmalerei, zum Färben des Emails 2c. und zum Bläuen der Stärke beim Waschen. Die sächsische S. bezieht man besonders aus der Hauptniederlage zu Leipzig.

Smaragd, ein aus kieselsaurer Beryllerde (Glycinerde) und kieselsaurer Thonerde bestehender Edelstein von besonders schöner lebhaft grüner (smaragdgrüner) Farbe mit einem Stich ins Blauliche und Grasgrüne, was von seinem Gehalt an

Chromoxyd herrührt; doch hat man auch dunkle, grasgrüne, helle, bleiche und weiße Smaragde. Uebrigens findet man ihn unter allen Edelsteinen am seltensten rein, indem er sehr häufig von ungleicher Farbe ist, wolkige oder trübe Stellen, oder andere Fehler hat. Er hat einen lebhaften Glasglanz, das sechsseitige Prisma zur Grundform und ein specifisches Gewicht von $2,_{73}$ bis $2,_{77}$, ist auf dem Querbruche versteckt blätterig, der Länge nach dicht und muschelig. Seine Härte ist nicht sehr bedeutend, denn er wird vom Saphir, Rubin, Topas und Spinell geritzt, ist aber härter als Bergkrystall. Im Handel unterscheidet man orientalische und occidentalische, doch sind die ersteren jetzt sehr selten und man bezeichnet mit diesem Namen gewöhnlich andere Steine, namentlich eine Art Korund (s. d.). Den occidentalischen findet man im Ural von ausgezeichneter Größe, ferner besonders in der südamerikanischen Republik Neu-Granada, welches die reichen Smaragdgruben von Muzo und Somondoco besitzt und jetzt der Hauptfundort dieser Steine ist; die brasilischen sind dunkelfarbiger und meist voll Fehler. Auch im Salzburgischen findet man Smaragde im Glimmerschiefer; außerdem von geringerem Werthe in Böhmen, Schlesien, Sachsen, Ungarn 2c. Neuerdings hat man auch die im Alterthum berühmt gewesenen Smaragdminen Aegyptens bei Koseir in der Nähe des rothen Meeres wieder aufgefunden. In der kaiserlichen Schatzkammer zu Wien befindet sich ein berühmtes aus Smaragd verfertigtes Gefäß, welches 2532 Karat wiegt und der Deckel dazu 448 Karat. Die Sammlung des Bergcorps in St. Petersburg besitzt einen Smaragdkrystall von 8 Zoll Länge und 5 Zoll Dicke. Dem S. wird häufig Flußspath, grüner Turmalin, Malachit und Apatit untergeschoben, die sich aber durch geringere Härte und Glanz davon unterscheiden. Auch durch Glasflüsse wird er oft täuschend nachgeahmt, denen aber ebenfalls die Härte fehlt. Als eigenthümliches Kennzeichen eines ächten S. wird gewöhnlich angenommen, daß er im Feuer blau wird und so lange er heiß ist, im Dunkeln leuchtet; dies verliert sich jedoch beim Erkalten wieder und die Farbe verwandelt sich wieder in Grün. Man verkauft die S. wie die übrigen Edelsteine nach Karaten; der Preis ist sehr verschieden und richtet sich hauptsächlich nach ihrer Reinheit und Güte. Wenn ein ganz fehlerfreier Stein von 1 Karat etwa 2 Thlr. kostet, so wird ein solcher von 2 Karat 6 Thlr., von 3 Karat 10 Thlr., von 4 Karat 15 Thlr., von 5 Karat 20 Thlr. u. s. f. von 10 Karat 150 Thlr. kosten. — Prismatischer Smaragd oder Euklas ist ein aus kieselsaurer Beryllerde, kieselsaurer Thonerde und etwas Eisen- und Zinnoxyd bestehender Stein von berg- und pistazien grüner Farbe bis ins Weiße und Himmelblaue, $2,_{94}$ bis $3,_{2}$ specif. Gewicht, der fast gleiche Härte mit dem Beryll und als Grundgestalt das schiefe Prisma hat. Er findet sich besonders in Peru und Brasilien, wo er in der Provinz Minas-Geraes in Begleitung von Topas dem Chloritschiefer eingewachsen ist; doch wird er nur wenig gebraucht.

Smilax China, s. Chinawurzel.

Smilax officinalis, } s. Sassaparillwurzel.
Smilax syphilitica, }

Smirgel, s. Schmirgel.

Smit heißt eine rothe Eisenerde, die in der englischen Grafschaft Cumberland gegraben wird.

Smyrna, türkisch Ismir, Stadt am innersten Theile des gleichnamigen Meerbusens der asiatisch-türkischen Provinz Natolien (Kleinasien), mit ohngefähr 150,000 Einwohnern. Dieser Handelsplatz existirte schon im höchsten Alterthume. Die Vorzüge des Hafens, die bewundernswerthe Lage sind Veranlassung gewesen, die Stadt immer wieder neu aufzubauen, so oft solche auch von Erdbeben zerstört wurde, und so ist Smyrna, nachdem es allen Stürmen der Zeit getrotzt hat, noch immer nicht nur der große Markt für die Erzeugnisse Kleinasiens und der übrigen Länder der asiatischen wie der europäischen Türkei, sondern auch für die Waaren Arabiens und Persiens, die durch Karawanen nach den Küsten des Mittelmeers und hierher zur Verschiffung kommen, wie denn eben so wieder die europäischen Erzeug-

nisse von hier nach den entferntesten Gegenden im Innern befördert werden. Die Ausfuhr, die sich gegenwärtig auf 125 Millionen türkische Piaster beläuft, besteht aus Seide, Baumwolle, Schafwolle, Kameel- und Angoraziegenhaar, Kameelgarn, Lamm-, Ziegen- und Hasenfellen, Häuten, levantischem oder Moccakaffee, Tabak, Krappwurzel, türkisch-rothem Garn, Saffran, Safflor, Kermes, Gelb- oder Kreuzbeeren, Knoppern und Galläpfeln, Wein, Rosinen, Korinthen, Mandeln, Datteln, Feigen, Johannisbrot, Süßholz, Anis, Lamberts- und Haselnüssen, Oliven-, Sesam- und Rosenöl, Rosenwasser, Opium, Wachs, Gummi, Storax, Mastix, Blutegeln, Badeschwämmen, Buchsbaumholz, Kupfer, Meerschaum, Bolus, Salpeter, Rocca-Alaun, Erdpech, Erdöl oder Bergnaphtha; und an Fabrikaten aus Baumwollen- und Seidenstoffen, Teppichen, Saffian, Waffen und Kupfergeschirr. Die Einfuhr, welche 90 Millionen Piaster beträgt, besteht hauptsächlich in Colonial- und Manufacturwaaren aller Art, in Baumwollen- und Seidenstoffen, in leichten Tuchen, in Papier, Porcellan, Glas, Uhren, Schmuck- und Kurzwaaren, aber auch in Getreide, Pelzwerk, Talg und Eisen aus Südrußland. Die Colonialwaaren kamen sonst von Marseille, werden aber jetzt von den Nordamerikanern und Engländern direkt aus den Productionsländern dahin geführt. Nächst England ist Triest der wichtigste Hafen für Smyrna, indem von dorther alle deutschen und schweizer Manufacturwaaren eingeführt werden. Im Jahre 1843 liefen 1150 Schiffe von 134,441 Tonnen ein. Nicht wenig fördern den Waaren- und Personenverkehr die österreichischen, französischen, englischen und türkischen Dampfschiffe. Fast alle Nationen haben hier ihre Repräsentanten und sogar Chinesen und Tataren haben in Smyrna ihren Wohnsitz aufgeschlagen. Jedes Handelshaus hat seinen eigenen Mäkler oder Haus-Sensal, welcher seinen Platz in dessen Comptoir hat. Die Preise werden in türkischen Piastern notirt und verstehen sich bei den meisten Gewichtswaaren entweder pr. Cantar oder pr. Oka; bei dem bisher so sehr veränderlichen Münzwesen der türkischen Regierung und den daraus entsprießenden ungemein schwankenden Wechsel- und Geldsorten-Coursen haben indessen die meisten im türkischen Reiche etablirten großen Handelshäuser von europäischer und nordamerikanischer Abkunft unter sich und ihren auswärtigen Handelsgenossen die Berechnung ihrer Waarenpreise u. s. w. in spanischen oder österreichischen Silberthalern (spanischen Piastern, Dollars und österreichischen Kaiser- oder Conventions-Speciesthalern) eingeführt, die dann gewöhnlich in 100 Cents eingetheilt werden. Die Verkäufe geschehen gewöhnlich auf 2mal bis auf 6mal 15 Tage Zeit, selten, wie in Constantinopel, auf verschiedene Mal 31 Tage, so daß an jedem der Termine ein Theil der Summe (also $^1/_2$, $^1/_3$, $^1/_4$, $^1/_5$ oder $^1/_6$) bezahlt wird. Der Käufer stellt dem Verkäufer eine Schuldverschreibung, Temessut genannt (Billet de Bazar), aus, auf deren Rückseite dann die Zahlungen à Conto beglaubigt werden. Da diesen Temessuts aber die Wechselkraft abgeht, so sind sie nicht in eigentlicher Circulation und werden nur selten an Zahlungsstatt gegeben. Die Verkaufs-Commission beträgt 2 Procent, das Delcredere 2 Procent, die Courtage 2 Procent, die Magazinage $^1/_2$ bis 1 Procent. Außerdem werden in den Waarenverkaufrechnungen auch noch 2 Procent bis $^1/_2$ Procent herab für Verlust auf Münzen angesetzt. Die Einkaufs-Commission wird oft mit 3 Procent berechnet; die Einkaufs-Courtage dann mit 1 Procent, die Courtage auf die Tratte mit $^1/_4$ Procent. Die kaufmännischen Zinsen in laufender Rechnung sind gewöhnlich: 12 Procent für türkische Piaster, 8 Proc. für spanische Piaster; dagegen auf dem Platze: 12 bis 20 Proc. für türkische Piaster, 8 bis 10 Proc. für spanische Piaster, weshalb ungern und selten Vorschüsse auf Consignationen gemacht werden. Für Seeversicherung besteht in Smyrna die asiatische Assecuranz-Compagnie. — Die gewöhnliche Rechnungsart ist die türkische, und die Wechsel- und Geldcoursnormen sind sonach dieselben wie in Constantinopel. Die Maße und Gewichte stehen in engster Verbindung mit den unter Constantinopel angeführten Größen der europäischen Türkei, obgleich mehrere Abweichungen von diesen stattfinden. So wendet man beim Getreide das alte Kilo von Smyrna an; 1 Kilo von Smyrna = $1^1/_2$ Kilo von

Constantinopel. Die Flüssigkeiten werden meist nach dem Gewicht verkauft. Die Oka des Handelsgewichts hat 4 Tscheki zu 100 Derhem à 64 Grän und ist ein wenig schwerer als in Constantinopel, wird aber in der Praxis derselben gleich gerechnet. Der Cantar hat 45 Oke, wird aber auch in 100 Rottel, Rotoli oder Lodra eingetheilt; der Batman begreift 6 Oke, und der Tscheki, eigentlich die Benennung für $^1/_4$ Oka, bedeutet bei Kameelhaar 2 Oke oder 800 Drachmen, bei Opium 250 Drachmen. Das Metikal für kostbare Waaren, namentlich aber Rosenöl, bedeutet $1^1/_2$ Drachmen, und das Teffeh Seide von Brussa 610 Drachmen. Gold- und Silbergewicht ist die Oka.

Smyrnische Baumwolle, s. Baumwolle.

Smyrnische Rosinen, s. Rosinen.

Snaks heißen die Hörner der tartarischen Steppenziege, welche zu Messerheften verarbeitet werden.

Snaux, s. Sooko.

Snowdoners, eine Art breiter, farbiger oder bunt gemusterter englischer Baumwollenzeuge zu Bettdecken.

Soally, Getreidemaß in Bengalen, s. Calcutta.

Soatchaong-Thee, s. Thee.

Sochong-Thee, s. Thee.

Societät, s. Handelsgesellschaft.

Socken, s. Strümpfe.

Soda, Sodasalz, mineralisches Alkali oder Laugensalz, kohlensaures Natron, **Sal alkali minerale, Sal sodae, Natrum carbonicum**; die natürliche Soda erzeugt sich an vielen Orten in Aegypten, Ostindien, Persien, Ungarn ꝛc. durch Auswittern aus der Erde. In dem letztgenannten Lande wittert sie nach Ueberschwemmungen des Neusiedler und anderer salzigen Seen bei Szegedin auf der Debreziner Haide aus dem Boden und wird Zuck oder Sikso genannt. Sie wird gesammelt und calcinirt. Wien allein consumirt jährlich gegen 5000 Ctr. dieser Debreziner Soda, allein die Concurrenz der künstlichen Soda hindert ihre weitere Verbreitung. Die Soda findet sich ferner in der Asche der Seestrandspflanzen und wird an vielen Orten des atlantischen und mittelländischen Meeres daraus erzeugt. Man verbrennt die getrockneten Pflanzen (vorzüglich Salsola Kali L.) auf einem eisernen Gitter, das über einer Grube angebracht ist. Die in die Grube fallende Asche schmilzt in einen großen Klumpen, welcher nach dem Erkalten in Stücke zerschlagen wird. So kommt sie als rohe Soda in den Handel. Sie ist sehr hart, schwer, trocken, klingend, inwendig löcherig, von bläulicher Farbe, mit kleinen weißen Flecken vermischt. Die von Alicante ist die beste; sie enthält bis 40% reine Soda, außerdem besteht sie aus Schwefelnatrium, Jodverbindungen, Kalk und Talkerde u. s. w. Eine geringere Sorte, die kaum 5% reine Soda, in desto größerer Menge aber Jodverbindungen enthält, ist die Kelp- oder Varecsoda, welche durch Einäschern verschiedener Tangarten, vorzüglich auf den Orkneyinseln, gewonnen wird. Aus diesen Sodaarten kann man zwar durch Auslaugen und Krystallisiren auch ein reineres Sodasalz gewinnen, indessen werden sie größtentheils roh zur Färberei oder zur Seifenbereitung gebraucht, da die aus denselben bereitete krystallisirte Soda zu theuer kommen würde. Der größte Theil der im Handel befindlichen gereinigten Soda jedoch wird aus künstlich dargestellter roher bereitet. Man verfährt dabei folgendermaßen: hundert Theile wasserleeres Glaubersalz, eben so viel Kreide und 55 Theile Holzkohlen- oder Steinkohlenstaub werden gemengt und so lange in einem Calcinirofen geglüht, bis die Gasentwickelung und das Verbrennen der Schwefelverbindungen nachgelassen hat, worauf man die Masse mit gußeisernen Harken in einen eisernen Kasten zieht und erstarren läßt. Sie enthält etwa 33% kohlensaures Natron. Es ist eine graue feste Masse, aus ätzendem und kohlensaurem Natron bestehend, sowie aus Schwefelcalcium und Natrium, Glaubersalz, Kalk und Kohle. Durch Auslaugen dieser rohen Soda, Eindampfen und Kry-

stallisiren der Lauge erhält man die krystallisirte Soda, ein Salz, das aus krystallinischen, weißen, durchsichtigen, an der Luft verwitternden Stücken besteht. Es besitzt einen laugenhaften, kühlenden Geschmack, ist in zwei Theilen kalten und in gleichen Theilen heißen Wassers auflöslich und besteht, wenn es rein ist, aus 22 Theilen Natron, 16 Th. Kohlensäure und 62 Th. Wasser; die gewöhnlich im Handel befindliche enthält oft noch schwefelsaures und ätzendes Natron, sowie auch Chlornatrium und Schwefelnatrium, und Wasser nicht selten in noch größerer Menge. Diese krystallisirte Soda, welche man in Färbereien und als Lauge in Seifensiedereien, sowie als Gährungsmittel in Branntweinbrennereien gebraucht, wird in Frankreich, England und Deutschland im Großen fabricirt. Wird die krystallisirte Soda in destillirtem Wasser aufgelöst, heiß filtrirt und zur Krystallisation gebracht, so ist es das gereinigte kohlensaure Natron der Officinen. Zerreibt man die krystallisirte Soda gröblich und setzt sie an einem mäßig warmen Orte der Luft aus, so zerfällt sie zu einem trockenen Pulver, welches durchgesiebt an einem trockenen Orte in verschlossenen Gefäßen aufbewahrt werden muß. War dies gereinigte Soda, so wird es als Arzneimittel gebraucht; von ungereinigter bereitetes findet in der Technik zum Emailliren des Eisens Anwendung. Da das Krystallwasser der Soda so bedeutend ist, so wird dasselbe in Calciniröfen durch Ausglühen entfernt, wodurch eine große Ersparniß an Fracht und Zöllen erzielt wird. Je reiner und gehaltreicher das Fabrikat ist, desto weißer ist es von Farbe; geringhaltiges sieht schmutzig grau aus. Um den Gehalt der Soda an kohlensaurem Natron zu bestimmen, benutzt man das Alkalimeter von Decroizilles (s. Alkalimeter); nach den Graden bestimmt sich der Preis. Die Probesäure hierzu bereitet man aus 1 Theil concentrirter Schwefelsäure mit 8 Theilen Wasser; zur Prüfung nimmt man 100 Gran der Substanz und multiplicirt die Grade mit $1,_{706}$, worauf man die Procente des kohlensauren Natrons erhält. Wird rohe oder gereinigte Soda in eisernen Gefäßen aufgelöst, die Lauge abgezapft, dann auf einen Kalkäscher (ein mit gelöschtem Kalk gefülltes Faß) gebracht, wo sie langsam hindurchsickert, so wird der Kalk kohlensauer und die durchlaufende Sodalauge ätzend. Man dampft die farblose Lauge so lange ab, bis sie ein specif. Gewicht von $1,_{333}$ zeigt. In dieser Dichtheit ist sie unter den Namen Aetznatronlauge, kaustische Sodalauge, im Handel. Sie unterscheidet sich von der Aetzkalilauge dadurch, daß sie, im Ueberschuß mit Weinsteinsäure versetzt, keinen krystallinischen Niederschlag bildet. Sie dient zum Seifesieden und Bleichen; ist sie gereinigt, so benutzt man sie zu chemischen oder medizinischen Zwecken unter dem Namen Liquor natri caustici der Officinen. Wegen der Unbequemlichkeit und Kostspieligkeit des Transports wird die Aetznatronlauge bis zur Trockne abgedampft und so unter dem Namen kaustische Soda in den Handel gebracht. Es ist eine weiße krystallinische Masse von höchst ätzendem Geschmack; an der Luft wird sie feucht, zieht Kohlensäure an, wird dann wieder fest und hat dadurch viel von ihrer ätzenden Eigenschaft verloren. Um dies zu vermeiden, wird sie so viel als möglich in luftdichte Fässer gepackt, deren Inhalt so viel beträgt, daß derselbe auf einmal verbraucht wird. Vorzüglich die Seifensiedereien verwenden sehr viel davon. In Bremen bei Fr. Siebel & Comp. wird sie mit $8^1/_2$ Thlr. stärkste, und $6^3/_4$ Thlr. zweite Sorte pr. 100 Pfd. Kölln. notirt. Ueber die Preise der bis jetzt erwähnten Sodasalze läßt sich nicht füglich etwas sagen, da sie sich größtentheils nach den Stärkegraden richten. So wird z. B. die calcinirte Soda von 35—55° nach Decroizilles geführt. Noch sind einige hierher gehörige Soda- oder Natronverbindungen zu erwähnen, nachdem wir vorher etwas über Natrium bemerkt haben. Das Natrium, auch Sodium genannt, das metallische Radical des Natrons, ist ein leichtes Metall, welches sich an der Luft oxydirt und deshalb unter Steinöl aufbewahrt werden muß. Es ist silberweiß, stark glänzend, von $0,_{9722}$ specif. Gewicht bei 15° C.; das Pfund wird in chemischen Fabriken mit 54 Thlr. notirt. Das zweifach- oder säuerlich-kohlensaure Natron, Natrum bicarbonicum, Natrum carbonicum acidulum, $37,_{01}$ Natron, $52,_{34}$ Kohlensäure und $10,_{65}$ Wasser enthaltend, ist ein weißes, aus krystal-

linischen Krusten bestehendes Salz von mildem Geschmack, in der Luft nicht verwitternd, in 13 Theilen Wasser löslich, aber nicht in Weingeist; auch darf es die Magnesia nicht fällen. Es wird in chemischen Fabriken im Großen bereitet und mit ca. 20 Thlr. pr. Centner verkauft; aus England wird viel exportirt. Man benutzt es zur Darstellung künstlicher Mineralwässer und in der Medizin. Das bekannte Soda-powder der Engländer, Soda-water der Amerikaner, Brausepulver der Deutschen wird daraus, mit Zusatz von Weinsteinsäure, bereitet. Essigsaure Soda oder Natron, Natrum aceticum, Terra foliata tartari crystallisabilis, sind ansehnliche, farblose, schief rhombische Säulen, schwach nach Essig riechend und von erwärmend salzigem Geschmack, in Weingeist und Wasser leicht löslich. Zur Medicin anwendbar und in chemischen Fabriken 28 Thlr. pr. Centner notirt. Salpetersaure Soda oder Natron, Chilisalpeter, Würfelsalpeter, Natrum nitricum, wird neuerdings schon ziemlich rein aus Chili, wo er sich in großen natürlichen Lagern findet, zu uns gebracht, und in diesem Zustande zur Bereitung von Glaubersalz, Salpetersäure und krystallisirtem Salpeter verwendet. Zum Reinigen desselben ist in der Regel einmaliges Umkrystallisiren schon hinlänglich, worauf man das Salz in farblosen stumpfen Rhomboedern erhält. Es hat einen scharfen, kühlenden Geschmack und zieht an der Luft Feuchtigkeit an.

Sodaseife, s. Seife.

Soekel oder Sukel, ein Maß auf der molukkischen Insel Banda, nach welchem besonders die Muskatenblüthe verkauft wird und das 28 dortige Catties enthält. S. Molukken.

Sösjes oder Susjes heißt eine Art chinesischer, weißer und farbig gestreifter seidener Crepptücher.

Sof, ein feiner und leichter, theils einfarbiger, theils changirender oder mit einbroschirten Mustern versehener Camelot, der namentlich in Angora, Bursa, Karahissa rc., in Natolien aus angorischem Ziegen- und Kameelhaar verfertigt wird.

Sohlleder, s. Leder.

Soja, s. Soya.

Sol oder Sou, Scheidemünze in Frankreich und im Schweizercanton Lausanne (s. Paris und Lausanne), sowie auf einigen westindischen Inseln, wo die ältere französische Rechnungsart nach Livres tournois zu 20 Sous noch gebräuchlich ist. Auch an mehreren Orten der französischen Schweiz, namentlich in den Cantonen Basel und Neufchatel bedient man sich noch zuweilen der Tournois-Valuta und rechnet den Livre zu 20 Sous.

Solanin, s. Nachtschatten.

Solanum Dulcamara, s. Bittersüß.

Solanum nigrum, s. Nachtschatten.

Solanum tuberosum, s. Kartoffeln.

Solawechsel, s. Wechsel.

Soldo, Mehrzahl Soldi, Scheidemünze in den meisten Staaten Ober- und Mittelitaliens (s. die Hauptstädte) und Längenmaß in Florenz s. d.

Soleil, eine große französische Papiersorte, s. Papier.

Solidago Virgaurea, s. Heidnisch Wundkraut.

Solidarisch oder in solidum heißt so viel als Einer für Alle und Alle für Einen. Man hat daher ein solidarisches Recht, wenn von mehreren Berechtigten, z. B. Gläubigern, jeder einzelne das Ganze verlangen kann, und eine solidarische Verbindlichkeit, Verbindlichkeit in solidum oder Correalverbindlichkeit, wenn unter mehreren Verpflichteten (Schuldnern) von jedem einzelnen verlangt werden kann, daß er die ganze Verpflichtung erfüllen oder die ganze Schuld bezahlen muß. Das Gegentheil davon ist die Verbindlichkeit pro rata, nach welcher jeder einzelne Verpflichtete nur für den auf ihn fallenden Antheil zu stehen hat. Vergleiche auch Handelsgesellschaft und Wechsel.

Solingen, Stadt in der preußischen Rheinprovinz, Regierungsbezirk Düssel-

dorf, unweit der Wupper, mit 6000 Einwohnern, ist der Hauptsitz der preußischen Fabrikation feinerer Eisen- und Stahlwaaren, namentlich von Messern, Scheren und Degenklingen; außerdem befinden sich daselbst Fabriken für Quincailleriewaaren, Seidenband-, Leinen-, Baumwoll-, Siamoisen-, Hornwaaren-, Tabakfabriken, Rothgießereien und Eisenhämmer und in der Nähe eine vortreffliche Stahlfabrik, deren Erzeugniß dem englischen nicht nachsteht.

Solinglas, eine Art Tafelglas von besserer Qualität als das gewöhnliche, welches meist zu Spiegeln verwendet wird.

Solisorty, ein ostindischer Baumwollenzeug, dem Cassas (s. d.) ähnlich, dichter und glätter als Musselin, welcher früher besonders durch die Dänen in den Handel kam.

Solitair nennt man jeden einzeln gefaßten Brillanten, der 1 Karat und darüber wiegt.

Solnhofer Platten, s. Kalk.

Soloscher, ein guter Ungarwein, s. Wein.

Solothurn, Hauptstadt des gleichnamigen Schweizer-Cantons, an der Aar und am Fuße des Jura, mit 5000 Einwohnern, welche sich durch Gewerbsfleiß und Handel auszeichnen, indem die Fabrikation von Baumwollzeugen, Tabak, Leder, Papier, Posamentirwaaren, Holzessig u. s. w., und die Maschinenwerkstätten eine Menge Arme in Anspruch nehmen, während der Handel mit Getreide, Rindvieh, Käse u. s. w. ansehnliche Capitalien umsetzt und namentlich der Speditionshandel sehr bedeutend ist. Von wissenschaftlichen Anstalten besitzt Solothurn ein Lyceum und Gymasium, eine literarische Gesellschaft, einen Naturforscherverein, eine Stadtbibliothek und ein Naturaliencabinet, welches letztere classischen Werth hat und ungemein reich an Thieren des mittelländischen Meeres und Petrefacten aus der Schweiz ist. Vielleicht sind die Jura-Petrefacten nirgends so vollständig wie in dieser Sammlung. Der Canton Solothurn liegt zwischen Bern, Aargau und Basel (das Leimenthal und Kleinlützel, zwei ihm angehörige Parcellen, werden von Frankreich und dem Canton Basel umschlossen), und zählt auf $14^3/_{10}$ □Meilen 65,700 Einwohner. Der Jura durchzieht den Canton in sieben fast parallelen Ketten, wovon die südlichste die größte und mächtigste ist und eine Höhe von mehr als 3000 Fuß erreicht. Das zehn Stunden lange Aarthal nimmt einen großen Theil des Cantons ein, das balsthaler Thal, auch bloß Thal genannt, ist sieben Stunden lang und liegt zwischen der ersten und zweiten Jurakette. Außerdem sind noch mehrere andere größere Thäler vorhanden. Bewässert wird das Land durch viele Bäche, die Flüsse Aar, die große Emmen, die Birs, die Dünnern und die Lüsel, sowie durch den Aeschi- und Bolkensee. Solothurn gehört zu den fruchtbarsten Cantonen und wurde deswegen schon die schweizerische Pfalz genannt. Nicht nur sein tieferer Thalboden, sondern selbst hochgelegene Berggegenden sind den meisten Getreidearten und vielen Obstsorten zugänglich, und so bringt der Canton nicht nur hinlängliches Getreide für das eigene Bedürfniß hervor, sondern er hat auch noch eine bedeutende Ausfuhr in die Cantone Neuenburg, Bern und Waadt. In ältern Zeiten soll der Weinbau sehr ausgebreitet gewesen sein, gegenwärtig wird er nur noch bei Büren, Dornach und im Leimenthal mit Vortheil getrieben. Wiesenbau ist beinahe überall sehr gut vorhanden, und da es auch nicht an schönen Bergweiden fehlt, so ist die Viehzucht bedeutend; auch wird viel Federvieh gezogen und etwas Seidenzucht getrieben. Die Produkte des Mineralreichs sind Marmor, Kalkstein, Tufstein, Gips, Mergel, Eisen (38,000 Centner). Die Industrie beschäftigt sich mit Fabrikation von Tuch, Baumwoll- und Seidenwaaren (Stoffe und Band), Papier, Leder, Glas, Maschinenbau; die Bleichereien des Cantons stehen in Ruf. Von Landesprodukten werden Getreide, Obst, Wein, Vieh, Käse, Butter, Häute ausgeführt. — Münzen. Die Stadt Solothurn und der ganze gleichnamige Canton rechnet jetzt gewöhnlich nach Schweizerfranken zu 10 Batzen à 10 Rappen; doch kommt auch noch die Rechnungsweise nach Gulden zu 15 Batzen oder 60 Kreuzern (jetzt im $24^1/_2$ Guldenfuße) vor. Das

Verhältniß der älteren und neueren hiesigen Rechnungsmünzen zu einander ist folgendes: 1 Krone = $1^2/_3$ Gulden = $2^1/_2$ Schweizerfranken = $3^1/_2$ solothurner Pfunde = 25 Batzen = $66^2/_3$ Schillinge = 100 Kreuzer = 250 Rappen = 800 Heller. Die Krone, das solothurner Pfund und die Schillinge sind ideale oder bloße Rechnungsmünzen. Wirkliche Münzen des Cantons Solothurn waren und sind zum Theil noch: In Golde, Ducaten von 1768, $23^1/_2$ Karat fein; einfache, doppelte, halbe und Viertel-Pistolen, 21 Karat $6^3/_4$ Grän fein; Neue Pistolen, 21 Karat $7^1/_5$ Grän fein; in Silber, Neuthaler, halbe, Viertel-Neuthaler, Ein- Fünf- und Zehn-Batzenstücke. Seit 1840 sind gesetzlich die neuen schweizer Maße und Gewichte in Gültigkeit; die ältern Maße und Gewichte sind folgende: Längenmaß. Der Fuß war der alte berner; die Elle = 242 paris. Linien, der Stab = 524 paris. Linien. Feldmaß. Die Juchart = 40,000 Quadratfuß. Getreidemaß. Der Mütt hatte $1^1/_2$ Viertel oder 12 Mäß à 4 Immi à 4 Batzendingli. Das Viertel = $105_{,9515}$ Liter. Flüssigkeitsmaß. Der Saum hatte 4 Brenten à 5 Stützen à 5 Maß, die Maß = $80_{,3664}$ paris. Cubikzoll. Handelsgewicht. Der Centner hatte 10 Stein à 10 Pfund à 32 Loth und war = $51_{,840}$ Kilogramm. Gold- und Silbergewicht war das alte pariser Markgewicht, Medicinal- und Apothekergewicht war und ist noch das alte nürnberger.

Solotnik, Gewicht in Rußland, s. Petersburg.

Solrosinen, s. Rosinen.

Soltam heißt eine Art Candiszucker, der aus Aegypten kommt.

Soma, Hohlmaß in Mailand und Ancona, s. Beides.

Sommeracher, ein weißer Frankenwein, s. Wein.

Sommergerste, s. Gerste.

Sommergros, ein glatter und gemusterter Seidenzeug, der in der Levante verfertigt wird.

Sommerlinde, s. Linde.

Sommermanchester, ein dichter, glatter, geköperter, meist gestreifter, theils einfarbiger, theils bunter Baumwollenzeug, der früher besonders zu Beinkleidern verarbeitet und namentlich in den sächsischen Fabriken verfertigt wurde.

Sommerroggen, s. Roggen.

Sommerrübsen, s. Rübsamen.

Sommertressen heißen durchbrochene Tressen, deren Kette aus Gespinnst, der Einschuß aus Gespinnst und Gold- oder Silberlahn, welcher die Blumen und Figuren bildet, besteht. Brochirte Sommertressen nennt man sie, wenn Theile der Blumen aus Bouillon oder Cantillen bestehen. Man bezieht sie sowohl ächt als unächt aus den unter Gold- und Silberfabrikate angegebenen Orten.

Sommerweizen, s. Weizen.

Sommerwolle wird die im Herbste geschorene Schafwolle genannt.

Sommerzeuge nennt man die leichten wollenen, baumwollenen und leinenen Gewebe, aus denen Mannsröcke und Beinkleider für den Sommer verfertigt werden.

Sommières, ein geköperter, der Serge ähnlicher, aber leicht gewalkter, auf beiden Seiten gerauhter, dann auf der rechten geschorener und warm gepreßter Wollenzeug, welcher besonders in dem gleichnamigen Orte im französischen Garddepartement verfertigt wird.

Sonnenberg, Stadt im Herzogthum Meiningen, Oberland, in einem engen Thale an der Röthen, mit 3650 Einwohnern, ist berühmt durch die bekannten Sonnenberger Waaren, welche hier und in den umliegenden Ortschaften des meiningischen Oberlandes, aber auch zu Neustadt an der Heide im Coburgischen in großer Menge und Mannichfaltigkeit verfertigt und von den Verlegern und Kaufleuten in Sonnenberg und Neustadt versandt werden. S. Meiningen.

Sonnenberger Waaren heißen eine große Anzahl von Holz, Knochen, Pappe, Papiermaché, Blech, Glas, Leder, Porzellan, Steingut, Schiefer und anderen Steinen ꝛc. verfertigter Spielsachen, Geräthe und anderer Artikel, welche theils in

Sonnenberg, theils in der Umgegend verfertigt und nicht allein in Deutschland, sondern auch nach England, Holland, Rußland und Amerika versendet werden. Die wichtigsten derselben sind: Schiefertafeln und Schieferstifte, Reib-, Wetz- und Polirsteine, Schachteln, Buchbinder- und Schuhmacherspähne, Damenbreter, Domino- und Schachspiele, Spiegel, Glasperlen und andere Glaswaaren, lackirte Blech- und Papiermachéwaaren, verschiedenes hölzernes Hausgeräth, Porzellan und Steingut, Kinderspielzeug ꝛc.

Sonnenblume, Helianthus annuus L., eine aus Mexico und Peru stammende, jetzt aber in den meisten europäischen Ländern auf Feldern und in Gärten angebaute einjährige Pflanze, mit dickem, holzigen, inwendig markigen Stengel von 6 bis 8 Fuß Höhe, und sehr großen runden, theils einfachen, theils gefüllten gelben Strahlenblumen, welche stets der Sonne zugewendet sind. Auf dem breiten Fruchtboden wachsen eine große Menge (bis 2000) längliche, schwarze, graue oder graugestreifte Samenkörner, die in einer halbharten Schale einen weißen, angenehm mandelartig schmeckenden, sehr ölreichen Kern enthalten, welcher von vielen Vögeln, besonders von Meisen, Hühnern und anderem Federvieh sehr gern gefressen wird. Sie geben 15 bis 16 % eines hellgelben, angenehm riechenden, mild schmeckenden und langsam trocknenden Oeles, welches dem besten Baumöl gleich geschätzt und sowohl zum Speisen als zum Brennen benutzt werden kann. Besonders in der Lombardei und in Ungarn wird viel davon bereitet, nur hat das Enthülsen der Kerne Schwierigkeiten. Die Oelkuchen sind ein gutes Viehfutter und die holzigen Stengel ein gutes Feuerungsmaterial, welches besonders vortreffliche Asche giebt. Die Blumenblätter können zum Gelbfärben benutzt werden.

Sonnen-Louisdor, s. Louisdor.

Sonnen-Mikroskop nennt man eine Art Mikroskop, durch welches vergrößerte Bilder von kleinen, stark durch die Sonne beleuchteten Objecten auf der Wand eines dunklen Zimmers erzeugt werden, und es unterscheidet sich daher von dem gewöhnlichen Mikroskop dadurch, daß man bei ihm nur das Bild, bei diesem aber den Gegenstand selbst vergrößert erblickt. In Bezug auf die Verfertigungsorte derselben gilt das Nämliche, was in dem Artikel Mikroskop gesagt worden ist.

Sonnenschirme oder Parasols sind den Regenschirmen ganz ähnlich, nur kleiner und dabei leichter und zierlicher gearbeitet. Man hat sie meist mit seidenem, theils buntem, theils einfarbigen Ueberzuge, mit oder ohne Franzen und von verschiedener Größe, je nachdem die Mode es erfordert. Die Stäbe sind von Fischbein, der Stock von feinem Holze, oft mit Perlmutter u. dergl. ausgelegt und mit einem Knopfe, Haken oder sonstigen Griffe von Elfenbein, Perlmutter, Horn, Cocosnuß u. dergl. Zuweilen hat der Stock ein Gelenk, so daß man den aufgespannten Schirm in gleiche Richtung mit dem Stocke legen kann, und sie heißen dann Knicker. Man erhält sie von denselben Orten und Personen, wie die Regenschirme (s. d.).

Sonnensensen werden die steiermärkischen Sensen genannt, welche mit dem Zeichen einer Sonne gestempelt sind.

Sonnenstein, s. Feldspath.

Sonnenuhren kommen im Kurzwaarenhandel vorzüglich in zwei verschiedenen Sorten vor. Die eine sind die sogenannten Ringuhren, von denen bereits in einem besonderen Artikel die Rede gewesen ist; die andere ist eine Art Kästchen mit Deckel, in dem sich eine stets nach Norden sich drehende Magnetnadel befindet und dessen Deckel mit dem unteren Theile durch einen, wenn das Kästchen geöffnet ist, schief ausgespannten Seidenfaden in Verbindung steht. Wenn nun das Kästchen so gestellt wird, daß die Spitze der Magnetnadel auf den Nordpunkt der um dieselbe gezeichneten Sonnenrose fällt, so zeigt der Schatten des Fadens unter den auf der innern Seite des Deckels geschriebenen Ziffern die Tagesstunde an. Man bezieht diese Sonnenuhren besonders von Nürnberg, Fürth und Sonnenberg.

Soodbrod, s. v. a. Johannisbrod, s. d.

Sooko, Münze auf den Inseln Java und Sumatra, auf der letzteren auch Snauk genannt, s. Batavia und Bencoolen.

Soot-Romals, eine Art bunter baumwollener ostindischer Taschentücher, welche früher besonders durch die Dänen nach Europa kamen.

Sopra-Calici heißt eine Gattung seidener Tücher, deren Kette Organsin-, der Einschlag Floretseide ist, und welche besonders im Königreich Neapel, $2^1/_2$ Palmi ins Gevierte groß, verfertigt werden.

Sopratara, s. Supertara.

Sorbus aucuparia, } s. Eberesche.
Sorbus domestica, }

Sorgues, ein rother französischer Wein aus der Gegend von Avignon, s. Wein.

Soria, eine spanische Schafwolle aus der gleichnamigen und der Provinz Segovia des Königreichs Altkastilien.

Sorsa, Malvasio di Sorsa, ein Malvasierwein von der Insel Sardinien, s. Wein.

Sortimentsstücke, s. Bernstein.

Sorting-Cloths heißt eine Gattung $^6/_4$ Yards breiter englischer Tuche, die besonders in den Grafschaften Essex, Suffolk und Norfolk verfertigt werden.

Sorting Packcloths, ordinaire, im Stück gefärbte und nicht appretirte $^{13}/_{16}$ Yard breite englische Tuche, welche besonders in Irland und Schottland für Amerika und Westindien verfertigt und oft zum inneren Umschlage bei der Verpackung feiner Tuche benutzt werden.

Sorting Penistone, ebenfalls ein ordinaires englisches Tuch, welches besonders in der Gegend von Halifax aus geringer Ausschußwolle verfertigt wird und meist nach Amerika geht.

Sosie heißt ein ostindischer, aus Baumbast, Baumwolle und Seide verfertigter Zeug, der sonst von den Holländern nach Europa gebracht wurde.

Sou, s. Sol.

Soucha, eine Art blaugestreifter seidener chinesischer Crepon.

Souchong, s. Thee.

Soumenzac, ein rother Franzwein aus dem Departement Lot und Garonne, s. Wein.

Sourbassis, eine feine Sorte persischer Seide, weiß oder gelblich von Farbe, welche gewöhnlich roh ausgeführt wird.

Souris de Moscovie werden in Frankreich die russischen Zobelfelle genannt.

South-Sea Tea nennt man in England den Paraguaythee, s. d.

Southwarker Kalbleder, s. Kalbleder.

Souveraindor oder Souverain, auch verderbt Severindor oder Severin genannt, eine Goldmünze der ehemaligen österreichischen Niederlande, mit dem Brustbilde des Kaisers und auf der Rückseite mit dem burgundischen Kreuze hinter dem Wappen. Sie sind 22 Loth fein und es gehen davon $21,_{25}$ Stück auf die rauhe und $23,_{18}$ Stück auf die feine Mark, weshalb das Stück 8 Thlr. 17 Sgr. 7 Pf., in Passirpistolen à 5 Thlr. werth ist. Es giebt davon auch halbe, welche von Manchen ganze und die ganzen doppelte genannt werden.

Sovereign, englische Goldmünze, von der es auch halbe, doppelte und fünffache, letztere jedoch selten, giebt, s. London.

Sovrano, Goldmünze im lombardisch-venetianischen Königreich, s. Mailand. Außer den jetzigen Sovrani, von denen das Stück 40 Lire austriache gilt, wurden sie früher zu 54 mailänder Lire correnti und unter Napoleons Herrschaft zu 40 Lire italiane oder Francs geprägt. Von allen diesen drei Gattungen giebt es auch halbe.

Soy, Soye oder Saye, in ganz alter Zeit auch Cardis genannt, ist

eine Gattung wollene, geköperte Serge, welche zu Unterfutter in Manns- und Frauenkleider und in Schwarz zu Priesterbekleidung verwendet wird. Sie waren gemeiniglich $^3/_4$ leipziger Elle breit und kommen jetzt nur noch unter dem Namen Serge vor. Sie werden in England, Frankreich und Sachsen verfertigt.

Soya oder Soja, eine pikante, salzige Sauce von hellbrauner Farbe, welche vorzüglich in England zu verschiedenen Speisen gethan wird. Man bereitet sie in Ostindien aus den Früchten der Soya hispida Mönch., einem Hülsengewächse, welches dort häufig cultivirt wird und unsern Bohnen ähnelt. Sie wird entweder in Fäßchen oder Glasflaschen von ca. $1^1/_2$ Pfund Inhalt importirt.

Soymidarinde ist von bitter zusammenziehendem Geschmack, schwach gewürzhaftem Geruch, außen grau und rissig, darunter braunroth, innen dunkelroth. Sie stammt von der in Ostindien einheimischen Swietenia febrifuga Roxb., ist dort als Fiebermittel in Gebrauch, in Europa aber ist sie wieder außer Anwendung gekommen.

Spaawasser, s. Mineralwässer.

Spagat oder Spagatfaden, s. Bindfaden.

Spaliere nennt man in Italien Zeuge aus Seide, Wolle und Leinengarn gemischt, oder auch ganz aus Wollengarn gewebt, welche zum Tapezieren der Zimmer bestimmt sind. Sie werden besonders in Bergamo verfertigt und finden Absatz in den übrigen italienischen Ländern, am meisten aber in der Levante.

Spalierhaken nennt man Schienen von Eisen oder Messing, an denen mehrere dergleichen Haken genietet sind, und welche vermittelst Löchern an beiden Enden der Schiene an der Wand befestigt werden, damit man an die Haken Kleider, Hüte rc. hängen kann. Man verfertigt sie hauptsächlich in Iserlohn und Nürnberg.

Spalierleder, dünnes Leder, welches mit goldenen und silbernen Blumen bedruckt ist und dessen man sich früher zum Austapezieren der Zimmer rc. bediente. Es wird unter diesem Namen besonders in Oesterreich verfertigt.

Spaliernägel heißt eine kleine Art Bretnägel.

Span, Spanne, englisches Längenmaß, s. London.

Spanfarben werden zuweilen die geraspelten Farbhölzer genannt.

Spangrün, s. v. a. Grünspan, s. d.

Spanhüte, Sparteriehüte oder Basthüte nennt man weiße, zuweilen auch gefärbte, aus ganz dünnen, schmalen Holzspänen geflochtene Hüte für Frauen und Männer, welche am besten in Italien und der Schweiz, außerdem besonders in der Gegend von Böhmisch-Kamnitz und in Sachsen verfertigt werden (s. Sparterie).

Spanien, s. Madrid.

Spaniol, s. Tabak.

Spanische Fliegen, Cantharides, sind eine Art Käfer, welche getrocknet als blasenziehendes Mittel gebraucht werden. Die in Europa gewöhnlich gebräuchliche Art ist Lytta vesicatoria Fabr., welche eine der wirksamsten zu sein scheint, und häufig im südlichen Europa vorkommt; in warmen Sommern findet man sie sogar in Mitteldeutschland. Der Käfer lebt haufenweise auf Eschen, Liguster, spanischem Hollunder u. s. w.; man schüttelt sie vor Sonnenaufgang auf untergebreitete Tücher, tödtet sie durch Essig- oder Schwefeldämpfe, und trocknet sie durch gelinde Wärme, wobei sie viel an Gewicht verlieren, so daß ca. 50 Stück ein Quentchen wiegen. Sie sind länglich rund, 6 — 10 Linien lang und 2 — 3 Linien breit, Farbe glänzend goldgrün oder bläulich, haben ganze, hornartige Flügeldecken, braune häutige Flügel, schwarze Füße, fadenförmige, schwarze, gegliederte Fühlhörner, einen eigenthümlichen, betäubenden, schierlingsartigen Geruch und scharf brennenden Geschmack. Sie müssen sorgfältig aufbewahrt werden, da sie ungeachtet ihrer Schärfe, von mehreren Insektenarten zerfressen werden und dann unwirksam sind. Beim Trocknen mit Terpentinöl besprengen oder etwas flüchtigen Salmiak darunter thun, soll davor schützen. Sie bestehen aus dem blasenziehenden Stoff Cantharidin (s. d.), Weichharz, flüssigem Oel, Harn- und Essigsäure, sowie phosphorsaurer Kalkerde.

Sie werden medicinisch benutzt, äußerlich zu Blasenpflaster, Vesicatorium, spanisches Fliegenpflaster, welches, auf der Haut liegend, nach einigen Stunden Blasen zieht, oder innerlich am liebsten in Tinctur in kleinen Gaben, von 3 bis 20 Tropfen, da größere giftig wirken, gegen verschiedene Krankheiten. Der größte Theil der im Handel befindlichen kommt aus Ungarn, der Moldau, Walachei und Südrußland. Der Preis ist höchst veränderlich, von 25 Sgr. bis 2 Thlr. pr. Pfd., da durch ungünstige Witterung die Einsammlung sehr behindert wird. Wien und Petersburg sind die Stapelplätze dieses Artikels. In außereuropäischen Ländern werden andere Arten von Lytta gesammelt und angewendet, die wir nur namentlich aufführen wollen. Lytta Gigas und violacea, an allen Theilen violett, in Ostindien (vor einigen Jahren wurde eine Partie in England importirt); Litta ruficeps in Java, Lytta villata atrata, cinorea und marginala in Nordamerika; Lytta atomaria in Brasilien.

Spanische Kreide, s. Speckstein.

Spanische Kresse, indianische Kresse, Kapuzinerkresse, Nasturtium Indicum, Trapaeolum majus, eine einjährige, in der Wärme auch ausdauernde Pflanze mit schildförmigen, langgestielten Blättern an langen ästigen Reben und feuerrothen, gespornten Blüthen, welche besonders zur Zierde in Gärten, aber auch zur Benutzung als Gewürz gezogen wird, da die ganze Pflanze einen eigenthümlichen pikanten, etwas scharfen Geschmack hat. Man benutzt besonders die unreifen Samenkörner und die Blüthenknospen, in Essig eingemacht, als eine Art Surrogat der Kapern.

Spanischer Hollunder oder Lillack, Syringa vulgaris, ein besonders im südlichen Europa und in Deutschland häufig in Gärten und Lustgebüschen gezogener, 15 bis 20 Fuß hoher Strauch mit wohlriechenden, blaurothen, violetten, hellblauen, hellrothen oder weißen, in großen Trauben wachsenden Blumen. Das ziemlich feste, gelbliche Holz, welches durch Beizen mit Scheidewasser eine schöne rothe Farbe erhält, wird zu Drechslerarbeiten, die Wurzelschößlinge zu Pfeifenröhren und Spazierstöcken benutzt.

Spanischer Hopfen, s. Dosten.

Spanischer Klee, s. Esparsette.

Spanischer Kräuterthee ist ein, besonders im südlichen Deutschland gebräuchlicher, aus Flieder, Königskerzenblüthen, Eibisch und andern Pflanzen, mit Zusatz von etwas Safflor bestehender Brustthee.

Spanische Rosinen, s. Rosinen.

Spanischer Pfeffer, s. Pfeffer, spanischer.

Spanischer Saft, s. Süßholzsaft.

Spanischer Sect, s. Wein.

Spanische Schminke, s. Spanisch Weiß.

Spanische Seife, s. Seife.

Spanisches Rohr, Rotang oder Rotting, sind die Zweige, Aeste und Ranken des in Ostindiens Morästen, besonders auf Borneo, Sumatra und der Halbinsel Malacca häufig wachsenden Steinrotangs, Calamus Rotang L., einer Art Rohr, welche jedoch in mancher Hinsicht mehr den Sträuchern angehört, auch viele Eigenschaften mit den Palmen und selbst mit den Lianen gemein hat. Die Aeste werden 1 bis 6 Zoll dick, sind außen braun, gelbbraun oder gelblich von Farbe, etwas glänzend, gleichsam lackirt und in langen Absätzen, wie das gewöhnliche Schilfrohr, gegliedert, dabei aber voll, elastisch und sehr biegsam. Das dunkelfarbige, welches am meisten geschätzt wird, heißt männliches, das hellfarbige weibliches Rohr; das schönste wird in dem von den Batta's bewohnten Theile von Sumatra gefunden. Nach der Einsammlung befreit man die Stäbe von den sie umschließenden schilfartigen Blättern, benimmt ihnen durch Abscheuern mit Wasser und Sand den kleberigen Saft und hängt sie auch oft, um sie fester zu machen, mit einem Gewichte beschwert, in Rauch auf. Die Stücke von ohngefähr 1 Zoll Stärke

geben die unter dem Namen spanische Röhre bekannten Stöcke, welche in Holland Handrottinge genannt werden; sie haben, wenn das Rohr völlig reif war, einen schönen, natürlichen Glanz, dem man bei matten durch einen Lack nachhilft. Die schwächeren, höchstens $^1/_2$ Zoll dicken, gelben Ranken werden in 6 bis 8 Ellen lange Stücke geschnitten, dann in der Mitte zusammengebogen und in Bunde von 100 Stück gebunden und kommen so unter dem Namen Stuhlrohr, Bind-, Stuhl- oder Sesselrotting in den Handel. Sie sind sehr geschmeidig, biegsam und elastisch, und werden besonders zu Regenschirmstäben, zum Beflechten von Stuhl- und Kanapeesitzen, so wie zum Verfertigen von Körbchen, Hüten rc. gebraucht. Wenn die Knoten weggeschabt sind, so nennt man es gereinigtes Stuhlrohr. Zu den Flechtarbeiten wird es gespalten und glatt gehobelt; auch spaltet man es in ganz dünne Streifchen, welche die Putzmacherinnen wie das Fischbein zum Einziehen in die Damenhüte brauchen. Die ganz dünnen Ranken heißen Schnurrotting und werden zu Matten, Schiffsseilen und dergl. verarbeitet.

Spanisches Roth, Rouge d'Espagne, eine rothe Schminke, welche theils aus Safflorroth, theils aus Mennige bereitet wird und im letzteren Falle schädlich ist.

Spanisches Wachs wird das Siegellack zuweilen genannt.

Spanische Weine, s. Wein.

Spanische Wolle, s. Wolle.

Spanisch Schwarz ist Korkholz, das in verschlossenen Gefäßen verkohlt worden ist und als schwarze Farbe benutzt wird.

Spanisch Weiß oder spanische Schminke, Blanc d'Espagne, Magisterium bismuthi, Bismuthum nitricum praecipitatum ist ein durch Auflösen von Wismuth in vollkommen reiner Salpetersäure und Niederschlagen mit vielem Wasser erhaltener Wismuthkalk, welcher besonders zu weißer Schminke benutzt wird, die aber der Gesundheit schädlich ist. Er muß blendend weiß und fein, und nicht mit Kreide, Bleiweiß oder Stärke vermischt sein; die erste Verfälschung verräth sich durch starkes Brausen beim Uebergießen mit Salpetersäure; die zweite durch einen starken Niederschlag, wenn man den Wismuthkalk in reiner Salpetersäure auflöst und dieser hellen Flüssigkeit in wenigem Wasser aufgelöstes Kochsalz zusetzt; die dritte, wenn der Wismuthkalk nicht völlig von Salpetersäure aufgelöst wird. Man bezieht dieses Präparat aus chemischen Fabriken.

Spann, Getreidemaß in Schweden und Längenmaß beim Bergbau in Braunschweig; s. Stockholm und Braunschweig.

Sparagon, ein grober wollener Zeug, der in England verfertigt wird.

Spargatten oder Spartillen, Schuhe aus Spartogras geflochten, welche in Portugal und Spanien verfertigt werden und besonders nach den Colonien gehen.

Sparkassen oder Sparbanken sind von öffentlichen Behörden oder Privatvereinen gegründete, immer aber unter obrigkeitlicher Aufsicht stehende Anstalten, bei denen man zu jeder Zeit kleine Geldsummen niederlegen kann, welche von denselben verzinst und jederzeit auf Verlangen nebst den immer zum Kapital geschlagenen Zinsen zurückgezahlt werden. Die auf diese Weise sich ansammelnden Gelder werden nutzbringend angelegt. Doch muß dabei mehr auf vollkommene hypothekarische Sicherheit als auf Erlangung hoher Zinsen gesehen werden. Die Anstalt kann daher selbst nur niedrige Zinsen geben, da der Zinsenunterschied die sämmtlichen Kosten decken muß, wenn die Kasse nicht vielleicht als eine wohlthätige Anstalt besondere Geldunterstützungen genießt. Am häufigsten ist damit eine Leihkasse oder ein Leihhaus verbunden, welches die in die Sparkasse gelegten Gelder bei unterpfändlicher Sicherheit höher als auf jede andere Weise benutzen kann. Gewöhnlich ist nicht allein die kleinste Summe festgesetzt, welche angenommen wird, und diese sollte immer so niedrig als möglich sein (10 Sgr., als das bei den meisten Sparkassen in großen Städten festgesetzte Minimum ist eigentlich zu viel), sondern auch die größte, welche eine

Person auf einmal oder in einem Jahre einzahlen darf; letzteres in der Absicht, damit die Anstalt nicht auch von Wohlhabenden benutzt werden soll, was dem Zwecke derselben entgegen sein und ihr Nachtheil bringen würde. Der Nutzen dieser Anstalten für die unteren Klassen ist unleugbar, indem diese durch die Möglichkeit, selbst kleine Ersparnisse augenblicklich nutzbringend anlegen zu können, an Sparsamkeit gewöhnt und bei eintretenden ungünstigen Verhältnissen vor Noth geschützt worden. Die Anlegung derselben verbreitet sich daher in Deutschland immer mehr, und jetzt giebt es nicht allein keine große Stadt mehr, sondern man wird auch wenig mittle und kleine Städte finden, in denen eine solche Anstalt fehlt.

Sparren, s. Holz.

Sparseide nennt man eine Art ganz feinen, vom besten Flachs gesponnenen farbigen Zwirn, der besonders in Barmen und Elberfeld verfertigt wird.

Sparterie nennt man alle aus den Fasern des Spartograses (s. d.) gewebten und gesponnenen Gegenstände, wie Stricke, Taue (sogar Ankertaue), Matten, Teppiche, Netze, Körbe, runde Sitze auf Stühle zu legen, Schuhe, Säcke ꝛc. Besonders in Spanien werden dergleichen in großer Mannichfaltigkeit und Sauberkeit verfertigt und zum Theil weit versendet. Das Spartogras wird an der Sonne getrocknet, dann in's Wasser, am liebsten in Seewasser gelegt, um die Rinde abzulösen, hierauf abermals getrocknet und übrigens wie Hanf und Flachs behandelt. Zwei Fasern zusammengedreht sind so dick wie ein Rabenkiel. Alle daraus gefertigten Gegenstände zeichnen sich durch außerordentliche Haltbarkeit, besonders in der Nässe, aus, und das Espartotauwerk hält, ohne getheert zu sein, länger als hanfenes. In Deutschland versteht man unter Sparteriegewebe dichte, meist geköperte, auch farbige und bunt gemusterte, aus fein gespaltenem Holze der gemeinen oder weißen Weide gewebte Platten, welche zum Füttern der Damenhüte und oft auch zum Verfertigen solcher Hüte selbst verwendet werden. Solche Sparterieplatten werden am besten in der Schweiz und in Frankreich, in geringerer Qualität auch in Böhmen und Sachsen verfertigt.

Sparteriehüte, s. Spanhüte.

Spartillen, s. Spargatten.

Spartium scoparium, s. Ginst.

Spartogras, Espartogras oder zähes Pfriemengras, Stipa tenacissima L., Spartum tenacissimum, eine zu den Gräsern mit einblütigen Aehrchen gehörige Pflanze, mit langen, feinen, fadenförmigen Blättern, welche im nördlichen Afrika und im warmen und gemäßigten Europa an sonnigen Hügeln und Bergen wächst, und besonders in Spanien zu den bereits unter Sparterie angegebenen Gegenständen verarbeitet wird. Der Gebrauch dieses Grases zu Stricken ist schon in der ältesten Zeit bekannt gewesen, und Hannibal hat dergleichen bei seinem Uebergange über die Rhone benutzt. Aus Spanien werden Stricke aus Spartogras häufig nach Frankreich versendet und daraus gefertigte Körbe in den Oelpressereien und zum Verpacken von Asche, Seife, Soda ꝛc., welche nach Italien geht, benutzt. In Chioggia bei Venedig besteht eine Fabrik, welche diese Körbe aus verschiedenen Gegenden Italiens bezieht, sie auftrennen und zu Stricken verarbeiten läßt, die besonders von Fischern benutzt werden. Neuerdings hat man aus S. auch feine weiße Fäden bereitet, die man zum Nähen der Strohhüte benutzt.

Spaten, s. Eisenwaaren.

Spathum ponderosum, s. Schwerspath.

Specereien, Specereiwaaren oder Spezereien ꝛc., heißen eigentlich alle gewürzartigen und besonders wegen ihres Geruchs benutzten Pflanzenstoffe, z. B. eigentliche Gewürze, Balsame, wohlriechende Harze und Gummata. Im südlichen Deutschland versteht man jedoch unter Specereiwaaren das, was man in den übrigen Ländern Materialwaaren nennt.

Speciesducaten, eine frühere dänische Goldmünze; s. Dänemark.

Species pectorales, s. Brustspecies.

Speciesmark, eine ehemalige dänische Silbermünze, der sechste Theil des alten Reichsthalers; s. Dänemark.

Speciesthaler oder Species nennt man in Deutschland im Allgemeinen eine Silbermünze von 2 Gulden Werth. Die meisten sind in Sachsen, Oesterreich und einigen anderen früher nach dem 20 Guldenfuße rechnenden Ländern geprägt worden; es gehen davon 10 Stück auf die feine Mark und das Stück ist 1 1/3 Thlr. im 20 Guldenfuße oder 1 Thlr. 12 Ngr. im 21 Guldenfuße werth. In den der Münzconvention von 1838 beigetretenen Staaten werden sie jedoch wieder eingezogen. Da sie nach dem Conventionsfuße geprägt sind, werden sie auch Conventionsspecies und besonders im südwestlichen Deutschland Conventionsthaler genannt. Früher wurden auch in einigen norddeutschen Ländern S. nach dem Leipziger oder 18 Guldenfuße geschlagen, von denen 9 Stück eine feine Mark ausmachen und das Stück 1 Thlr. 11 gGr. 6 2/3 Pf. im 20 Guldenfuße und 1 Thlr. 16 Sgr. 8 Pf. im 21 Guldenfuße werth ist. In den Schweizercantonen Zürich und St. Gallen sind ebenfalls Speciesthaler geprägt worden, welche jedoch etwas geringer sind als die deutschen Conventionsspecies. Auch in Polen hat man früher Species- oder Reichsthaler zu 8 polnischen Gulden und in Dänemark, sowie in Schweden und Norwegen giebt es ebenfalls eine Silbermünze dieses Namens. S. Warschau, Dänemark und Stockholm.

Speck heißt das feste und derbe Fett, welches sich zwischen der Haut und dem Fleische mehrerer Thiere ansetzt, und vorzugsweise versteht man darunter dieses Fett von Schweinen, wenn es geräuchert ist; doch hat man auch Wallfisch- und Robbenspeck. Es wird mit der Haut von dem Rippen- und Rückenfleische der Schweine abgelöst und auf dem Rückgrate der Länge nach in zwei Theile getrennt, welche Speckseiten heißen. Solche Schweine, welche mit Eicheln gemästet sind, geben den besten und schmackhaftesten Speck; demnächst die mit Korn, Gerste, Erbsen, Kastanien und anderen festen Futtergattungen gemästeten. Bucheckern und Branntweinspülig dagegen geben weichen S., den man erst härten muß, ehe man ihn räuchert, indem er sonst schwindet und abtropft. Guter S. darf nicht gelb, sondern muß schön weiß, etwas in's Röthliche schimmernd sein; er muß fest, nicht schmierig sein und keinen ranzigen Geruch haben. Die dicken, schweren, recht frischen und reinen Speckseiten sind die besten. Besonders in Westphalen, Osnabrück, Mecklenburg, Oldenburg, Pommern, Holstein, Jütland, Ungarn, Polen ꝛc. wird viel und guter Speck erzeugt, welcher in den Seestädten einen bedeutenden Handelsartikel bildet, da viel davon zur Schiffsprovision verbraucht wird. Cork, Waterford und Dublin in Irland versenden ebenfalls sehr viel nach England, Frankreich und Westindien.

Speckbücklinge, s. Bücklinge.

Speckstein, Taufstein, auch Seifenstein, Schmeerstein, Seifenthon, Kreuzstein oder Steatit genannt, ein Mineral, das sich meist in derben Massen, seltener eingesprengt und in Afterkrystallen auf Gängen und Lagern im Ur- und Uebergangsgebirge, besonders bei Wunsiedel und Göpfersheim im Baireuthischen, im sächsischen Erzgebirge, am Cap Lizard in Cornwallis, bei Abo in Finnland, in Ungarn, Frankreich, Italien, Spanien ꝛc. findet. Er ist weiß, graulich oder grünlich weiß, selten gelblich, röthlich oder bräunlich von Farbe; weich, fettig anzufühlen, nicht an der Zunge klebend, an dünnen Kanten durchscheinend, hat splitterigen, in's Unebene fallenden Bruch und ein specifisches Gewicht von $2,_6$ bis $2,_8$. Den englischen, welcher gewöhnlich Seifenstein genannt wird, benutzt man bei der Fabrikation des Porzellans, dessen Durchscheinbarkeit er erhöhen soll, und zur Verfertigung sehr feuerfester Schmelztiegel. Den piemontesischen nennt man auch venetianische Kreide, den französischen briançoner Kreide, den spanischen spanische Kreide. Der sogenannte Pimelith, welcher bei Frankenstein in Schlesien gefunden wird, ist ebenfalls ein Speckstein, der durch Nickeloxyd grün gefärbt ist. Man benutzt den S. zum Poliren verschiedener weicher Steinarten, wie Marmor, Gips, Serpentin ꝛc., sowie von lackirtem Leder, zum Vorzeichnen auf Glas, Tuch und

Seidenstoffe und bei der Miniaturmalerei, zum Entfernen von Flecken aus wollenen und seidenen Zeugen, weshalb er ein Hauptbestandtheil der meisten sogenannten Fleckkugeln ist; ferner dient er, mit Oel, Fett oder Thran vermischt, zum Einschmieren von Maschinen und Wagenaxen; auch werden kleine Bildwerke, Pfeifenköpfe, Schreibzeuge und andere dergleichen Gegenstände daraus verfertigt, und zu chemischen Arbeiten macht man Stöpsel daraus, welche der Hitze widerstehen müssen. Neuerlich benutzt man ihn, sehr fein gepulvert, zum Bestreuen des Flachses vor dem Spinnen, wodurch die Fäden besser übereinander gleiten und sich nicht so leicht verwirren.

Speckthran wird der aus dem Specke der Wallfische gesottene Thran, zum Unterschied von dem Leberthrane, genannt; s. Thran.

Spediteur, Speditor oder Spedirer heißt derjenige Kauf- oder Geschäftsmann, dessen Vermittelung man sich bedient, um Waaren an einen entfernten Ort zu senden, nach welchem es keine directe Frachtgelegenheit giebt, und diese Besorgung heißt Spedition (unrichtig wohl auch Speditionshandel). Dem Absender wird vom Empfänger der Waare entweder der Spediteur vorgeschrieben, an den er sie schicken soll, oder er wählt ihn nach eigenen Gutdünken. Er giebt demselben in der Regel durch einen mit der Post abgeschickten Brief, den Avisbrief, Auftrag, an wen er die Waaren weiter befördern und wie er sonst damit verfahren soll, oder wenn der Empfänger den Spediteur aufgegeben hat, ertheilt ihm dieser die nöthigen Vorschriften. Die Verpflichtung des S. besteht zunächst darin, für den richtigen Empfang der Waarencolli zu sorgen, d. h. unmittelbar nach Ablieferung derselben sie nach Zeichen, Nummer, Quantität und Gewicht zu untersuchen, ob dies Alles mit den Angaben im Avis- und Frachtbriefe übereinstimmt, ferner ob sie äußerlich gut beschaffen sind und kein Merkmal von Entwendung daran zu sehen ist. Erst wenn er dies alles richtig befunden hat, wenn auch die Ablieferung zu der im Frachtbriefe angegebenen Zeit erfolgt ist, darf er dem Fuhrmann oder Schiffer die bedungene Fracht nebst den etwa von ihm nachgenommenen Spesen, ihm zu vergütenden Zöllen rc. auszahlen; im entgegengesetzten Falle aber hat er davon so viel einzubehalten, als zur Vergütung des durch Schuld des Frachtfahrers an der Waare entstandenen Schadens nöthig ist, und wenn die Fracht rc. dazu nicht hinreichen sollte, denselben anderweitig in Anspruch zu nehmen. Hierauf hat der S. die Weiterbeförderung des Gutes nach der Vorschrift des Absenders oder Empfängers zu besorgen, nachdem er vorher die etwa beschädigten Colli hat repariren und, wenn sich nicht sogleich eine weitere Frachtgelegenheit finden sollte, es auf gutes Lager hat bringen lassen. Sollte der S. die Waare nicht unmittelbar an den Empfänger senden können, so schickt er sie an einen zweiten oder sogenannten Zwischenspediteur, der ihm entweder von dem Absender oder Empfänger aufgegeben worden ist, oder den er nach Gutdünken wählt, in welchem letzteren Falle er aber für etwaige Vernachlässigungen desselben aufkommen muß. Seine wirklichen Auslagen für die Güter, wie: bezahlte Fracht, nachgenommene Spesen, Abladen, Inshausbringen, Reparatur, Abgaben, Lagergeld, Briefporto rc., sowie die für seine Bemühung ihm zukommende Vergütung, Speditionsgebühr oder Provision, welche bald nach dem Gewichte, bald nach der Anzahl der Colli berechnet wird, nimmt er entweder dem Gute nach (s. Nachnahme) oder bringt sie dem Absender oder dem Empfänger, je nachdem die Versendung überhaupt für Rechnung des Einen oder des Andern geschehen ist, in Rechnung; zugleich giebt er dem Empfänger durch die Post Avis über die geschehene Absendung, und fügt diesem eine Rechnung über die sämmtlichen Spesen bei, wenn diese nämlich dem Empfänger zur Last fallen, oder sendet im entgegengesetzten Falle die Spesenrechnung an den Absender. Nimmt der Spediteur seine Spesen dem Gute nicht nach, so hat er sich deshalb allein an den Empfänger, wenn die Versendung für dessen Rechnung geht, oder im andern Falle an den Absender, zu halten; nimmt er sie aber nach, so geht dieses Recht auf den Frachtfahrer über, welcher sich allein an den Empfänger, oder wenn dieser die Zahlung verweigern sollte, an die Waare zu halten hat (s. Fracht). Obgleich der Spediteur verpflichtet ist, die ihm

von dem Absender der Waare ertheilten Vorschriften genau zu befolgen, so können doch auch Fälle eintreten, wo er im Interesse des Letzteren, das er zu berücksichtigen hat, davon abweichen muß. Das kann namentlich stattfinden, wenn er erfährt, daß der Empfänger während der Dauer des Transportes in Zahlungsunfähigkeit gerathen ist, denn in diesem Fall muß er die Waaren zurückhalten, oder auch, wenn er sie schon abgesandt hat und es noch Zeit ist, wieder zurückkommen lassen, jedenfalls aber den Absender sogleich davon benachrichtigen und seine weiteren Verfügungen erwarten. Ueber die spedirten Güter führt der Spediteur ein besonderes Buch, das Speditionsbuch (s. Comptoirwissenschaft, Buchhaltung, S. 248 des zweiten Bandes), und in seinen übrigen Büchern ein Speditionsconto, in dessen Debet alle Auslagen, die er für die Spedition gehabt hat, ins Credit aber diejenigen Beträge kommen, die er dafür entweder baar einnimmt, oder die er seinen Geschäftsfreunden debitirt hat, so daß der Ueberschuß der Creditseite den Gewinn am Speditionsgeschäft zeigt.

Spedition, Speditionsbuch, Speditionsconto, s. den vorstehenden Artikel.

Speierling, s. Eberesche.

Speldewerkskanten heißen eine Art niederländischer geklöppelter Zwirnspitzen.

Spelt, s. Dinkel.

Spenal nennt man eine Art feiner weißer, musselinartiger Baumwollenzeuge mit eingewebten oder eingestickten Mustern, welche besonders in Oesterreich und in der Schweiz verfertigt werden.

Spermaceti, s. Wallrath.

Spesen nennt man im Allgemeinen alle Ausgaben und Unkosten, welche ein Kaufmann zur Betreibung seines Geschäftes zu bestreiten hat; in einem engeren Sinne aber versteht man darunter nur diejenigen baaren Auslagen, welche unmittelbar für die Waaren, mit denen er handelt, oder für die sonstigen Gegenstände seines Geschäftsbetriebes aufzuwenden sind, und die er sogleich mit auf den Preis schlägt, so daß er beim Wiederverkauf der Waaren ꝛc. sie mit vergütet erhält. In letzterer Beziehung werden daher die allgemeinen Geschäftsausgaben, wie Miethe, Abgaben, Gehalte und Löhne, Heizung, Beleuchtung ꝛc., welche man dann gewöhnlich Handlungsunkosten nennt, sowie auch die Ausgaben für den Haushalt oder die Haushaltungsunkosten nicht zu den Spesen gerechnet. Auch wird in der Regel über jede dieser drei Gattungen von Ausgaben ein besonderes Conto: das Spesenconto, Handlungsunkostenconto und das Haushaltungsunkostenconto, geführt, und beim Monats= oder Jahresabschluß der Saldo des ersteren dem Waarenconto zur Last oder zu gut geschrieben, während der Saldo der beiden letzteren, der nur im Debet sein kann, reiner Verlust ist, und daher dem Gewinn= und Verlustconto zur Last geschrieben werden muß. In einem etwas anderen Sinne versteht man unter Spesen vorzugsweise die Auslagen und Provision, welche ein Spediteur dem Empfänger einer spedirten Waare in Rechnung bringt oder vom Frachtfahrer nachnimmt (s. Spediteur). Bei der Calculation von Waaren kommen proportionirte und unproportionirte, ferner Werths= und Gewichtsspesen vor (s. Comptoirwissenschaft, Kaufmännische Rechenkunst; S. 174 u. flgde. des II. Bandes); die verschiedenen Arten derselben sind in unserem Werke unter besonderen Artikeln erklärt.

Spesennachnahme, s. Nachnahme.

Spesenrechnung oder Unkostenrechnung, s. Comptoirwissenschaft, IV. Abth., S. 264 des II. Bandes.

Spezereien oder Spezereiwaaren, s. Specereien.

Spezial=Moratorium, s. Moratorium.

Spezial=Vollmacht, s. Vollmacht.

Spiauter, s. Zink.
Spica Celtica,
Spica nardi, } s. Spickanard.
Spicchetto di capicciola, s. Capicciola.
Spickaale werden gewöhnlich die geräucherten Aale genannt.
Spickanard, Nardenwurzel, die ächte indische, schon den Alten bekannt und damals sehr geschätzt, stammt von Valeriana Jatamansi Jones, die auf den Alpen Ostindiens wächst, kommt jedoch jetzt in unserem Handel nicht mehr vor. Man führt an deren Stelle die Wurzel von Valeriana Celtica L., Spica Celtica, die auf den Alpen Italiens, der Schweiz und Deutschlands wächst. Sie kommt in Bündelchen in den Handel; der Wurzelstock ist vielköpfig, mit einfachen braunen Fasern nach unten und mit dachziegelförmig liegenden kleinen gelben Schuppen bedeckt; gewöhnlich ist noch ein Stückchen Stengel daran. Geruch, Geschmack und Wirkung dem Baldrian ähnlich. Sie ist fast außer Gebrauch; das Pfund kostet in der Schweiz ca. 5 Sgr.
Spickblüten,
Spicke, } s. Lavendelblüten.
Spicköl,
Spickgänse nennt man gewöhnlich die geräucherten Gänsebrüste.
Spicknadeln, 6—8 Zoll lange eiserne Nadeln, welche an einem Ende in eine runde oder auch dreischneidige Spitze, an dem andern in eine kleine, in vier Theile gespaltene Röhre auslaufen und deren man sich zum Spicken des Fleisches bedient. Sie werden in Solingen, Iserlohn, Hagen, Essen, Schmalkalden, Lennep rc. verfertigt.
Spiegel heißt ein polirter Körper, welcher das Licht so regelmäßig zurückwirft, daß dadurch ein Bild derjenigen Gegenstände entsteht, von denen Strahlen auf seine Oberfläche fallen. Ein Körper, welcher die Lichtstrahlen zurückwerfen soll, darf so wenig als möglich davon verschlucken oder durchlassen und muß daher möglichst undurchsichtig sein und eine glänzende Oberfläche haben. Die vollkommen undurchsichtigsten und auch die beste Politur annehmenden Körper sind die Metalle, und daher sind auch fast alle Spiegel, selbst unsre gewöhnlichen, aus einer belegten Glastafel bestehenden Planspiegel, von denen wir hier vorzugsweise sprechen werden, Metallspiegel; zu vielen optischen und astronomischen Zwecken aber bedient man sich wirklich massiver Metallspiegel ohne Glas, welche aus einer weißen, sehr dichten, harten und eine vorzüglich schöne Politur annehmenden Composition von Kupfer und Zinn in verschiedenen Verhältnissen verfertigt werden. Es giebt auch auf verschiedene Weise gekrümmte Spiegel, wie kugelförmige, convexe und Hohlspiegel, cylindrische, kegelförmige rc., welche stets ein unrichtiges Bild zurückwerfen und meist nur zu optischen Versuchen gebraucht werden; auch beschränken wir uns auf diese kurze Erwähnung derselben und sprechen nur von denjenigen Spiegeln, welche zu einem unsrer unentbehrlichsten Hausgeräthe geworden sind, so daß man sie jetzt in civilisirten Ländern nicht allein in der Stube des ärmsten Mannes, sondern auch in der Kammer jedes Knechtes und jeder Magd findet. Die Erfindung der Spiegel ist schon sehr alt, denn die Hebräer und sogar die Aegypter haben sie gekannt, aber man verfertigte sie nur von Metall. Später waren sie von Glas, welches man durch verschiedene Zusätze undurchsichtig machte; unsre jetzigen, mit Quecksilberfolie belegten S. aber wurden erst im 14. Jahrhunderte von den Venetianern erfunden. Anfangs wurde das Glas dazu nur geblasen und die S. waren nur klein und schmal (15 Zoll hoch); im Jahre 1688 aber erfand der Franzose Abraham Thewart die gegossenen S., und bald darauf verfertigte man sie in Frankreich schon bis zu 120 Zoll Größe. Die erste französische Spiegelfabrik war in Paris, wurde aber bald nach Saint-Gobain im jetzigen Aisnedepartement verlegt; sie existirt noch jetzt und ist die bedeutendste in Frankreich. Im Jahr 1835 lieferte sie eine Spiegeltafel von 175 Zoll Höhe und 125 Zoll Breite, welche vollkommen gelungen war. In England wurden

die ersten Spiegeltafeln im Jahr 1673 zu Lambeth von Venetianern, welche der Herzog von Buckingham in seinen Schutz genommen hatte, verfertigt, und diese Kunst vervollkommnete sich dort ebenfalls sehr rasch. — Unsere Spiegel sind Planspiegel, d. h. sie haben eine ganz ebene Oberfläche, und dies ist sogar ein wesentliches Erforderniß eines brauchbaren Spiegels, denn jede Unebenheit des Glases verursacht eine Verzerrung des Bildes. Das, wodurch das letztere erzeugt wird, ist jedoch nicht die Glasplatte, sondern die aus einem Amalgama von Quecksilber und Zinn bestehende Folie, mit welcher die Rückseite derselben belegt ist. Durch das Andrücken an die eben geschliffene, glatte Glasplatte wird die Belegung ebenfalls ganz glatt und spiegelnd, und das Glas dient daher nur dazu, aus der Folie auf möglichst leichte und wohlfeile Weise einen Metallspiegel zu machen. Die Glasplatte bringt sogar den Uebelstand hervor, daß man jeden Gegenstand im S. eigentlich doppelt sieht, indem er nicht allein von der Folie, sondern auch von der äußeren Glasfläche reflectirt wird, was man am besten bemerkt, wenn man einen kleinen Gegenstand oder die Fingerspitze an den S. hält und von der Seite darauf blickt. Das zu den Spiegeln zu verwendende Glas muß möglichst weiß, rein und so beschaffen sein, daß es beim Gießen keine Blasen wirft; es wird gewöhnlich aus weißem Quarz, reiner Pottasche, Salpeter, Borax, Arsenik und Braunstein verfertigt. Die geschmolzene Masse wird auf eine, mit einem erhabenen Rande, welcher die Stärke der Glastafel bestimmt, versehenen glatten Metallplatte gegossen und ausgewalzt; nach dem langsamen Erkalten im Kühlofen werden je zwei Tafeln aneinander mit Schmirgel oder feinem Sande und Wasser geschliffen, dann mit dem feinsten Schmirgel und Trippel polirt und endlich mit Folie belegt. Man breitet nämlich auf einer mit einem Rahmen versehenen glatten Metall- oder Marmortafel ein Blatt Zinnfolie aus, das etwas größer ist als die Glastafel, übergießt es mit Quecksilber, welches sich sehr bald mit dem Zinn verquickt, legt dann die Glastafel darauf und beschwert sie mit Gewichten. Schon nach 24 Stunden haftet das Amalgama so fest am Glase, daß man die Tafel schräg aufwärts stellen kann, damit das überflüssige Quecksilber abläuft. Geringe Spiegel werden auch geblasen; man bläst nämlich einen hohlen Cylinder, schneidet ihn der Länge nach auf und walzt ihn, so lange das Glas noch weich ist, aus. Da die Schwierigkeit, eine reine und fehlerfreie Spiegeltafel hervorzubringen, mit der zunehmenden Größe bedeutend wächst, so sind die großen Spiegel verhältnißmäßig viel theurer, als die kleinen, und wenn z. B. ein S. von 10 Zoll Höhe und 8 Zoll Breite $1/2$ Thlr., also der □Zoll $2 1/4$ Pfennige kostet, so kostet er bei 30 Zoll Höhe und 20 Zoll Breite schon über 5 Pfenn. und bei 96 Zoll Höhe und 50 Zoll Breite fast $2 1/2$ Sgr. Demohngeachtet wird es für eine Unmöglichkeit gehalten, sehr große Spiegelgläser trotz der größten angewandten Sorgfalt völlig frei von kleinen Unvollkommenheiten zu liefern. Die Fabriken verkaufen die Spiegelgläser, besonders die größeren, meist ungefaßt, damit jeder Käufer sich den Rahmen nach eigenem Geschmack dazu fertigen lassen kann; es giebt jedoch in vielen Städten Händler, welche Spiegel für den gewöhnlichen Gebrauch in Rahmen fassen lassen und so verkaufen und die Messen damit beziehen. Den größten Spiegel von 6 Klaftern Höhe und 3 Klaftern Breite soll der Glaser Flaarison in London verfertigt haben. Unter die besten deutschen Spiegelfabriken wird die zu Fahrafeld in Oesterreich gerechnet, welche sowohl gegossene als geblasene S. liefert, und deren Fabrikat sogar dem venetianischen, welches früher das berühmteste war, vorgezogen wird. In Böhmen giebt es ebenfalls mehrere bedeutende Fabriken; ferner in Amelith bei Nienover im Hannöverschen, die königlich preußische Fabrik in Neustadt an der Dosse u. m. A. Besonders werden in Nürnberg und Fürth viele, meist wohlfeile Spiegel verfertigt und in der ganzen Welt versandt. Je nach der Form und Größe hat man Trümeauxspiegel oder Trümeaux, welche frei in einem Gestelle befestigt sind, so daß sie nach Belieben geneigt werden können; Wandspiegel von der verschiedensten Größe zum Anhängen an der Wand; Toilettespiegel, entweder 4eckig, an der inneren Seite des Deckels eines Kastens von Pappe oder

leichtem Holz befestigt, oder oval in einem Gestelle; Handspiegel, meist oval in einem schmalen hölzenen Rahmen und mit einem Griffe zum Anfassen; kleine Hand- und Feldspiegel in einer Schale und Futteral von dünner Pappe, Blech oder Holzspan. Ferner hat man Rasirspiegel, welche etwas hohl geschliffen sind und ein vergrößertes Bild des Gegenstandes zeigen, und in der neuesten Zeit verfertigt man kleine runde, erhaben geschliffene Hutspiegel, welche ein verkleinertes Bild zeigen und auf den inneren Boden der Mannshüte befestigt werden. — In einem bildlichen Sinne bedient man sich des Wortes Spiegel in der kaufmännischen Sprache zur Bezeichnung einer empfehlenden Oberfläche, und man sagt z. B. die Cigarren haben einen Spiegel, wenn zu der obersten Lage in den Kisten die besten ausgesucht sind, so daß sie inwendig geringer fallen; bei Rosinen nennt man die Oberfläche unter dem Deckel des Fasses einen Spiegel, wenn diese blank und nicht weiß angelaufen ist.

Spiegelball heißt die beste Sorte rigaischer Pottasche, deren Fässer mit einer Hand und einem Sterne bezeichnet sind.

Spiegelfolie, s. Stanniol.

Spiegelglas wird das beste weiße Tafelglas genannt.

Spiegelie, s. Spigelia.

Spiegelkarpfen, s. Karpfen.

Spiegelotterfelle, s. Fischotterfelle.

Spiegeltaffet nennt man einen gemusterten Taffet, welcher auf der rechten Seite kleine glänzende Felder hat, die in Reihen stehen, zwischen denen matte Streifen hinlaufen.

Spiegelteleskope, s. Fernröhre.

Spieke, s. Lavendelblüten.

Spieker, s. Nagel.

Spieköl, s. Lavendelblüten.

Spieldosen, länglich viereckige Dosen von Schildkrot oder Horn, in deren doppeltem Boden sich eine Mechanik befindet, die eine Walze mit kleinen Stahlstiftchen dreht, welche an Stahlfedern schlagen und so eine Musik hervorbringen. Man verfertigt sie besonders in Genf, Chaux de Fonds, Locle ꝛc. in der Schweiz, sowie in Paris und Beaufort in Frankreich.

Spielkarten, s. Karten.

Spielkugeln, s. Schusser.

Spieluhren, s. Uhren.

Spielwaaren oder Spielzeug, s. Berchtesgadener Waaren, Nürnberger Tand, Seifener und Sonnenberger Waaren.

Spieren sind gerade gewachsene, runde Nadelholzstämme von 3 — 8 Zoll Durchmesser und 30 — 40 Fuß Länge, welche beim Schiffbau gebraucht werden und besonders aus den Ostseehäfen kommen.

Spießglanz,
Spießglanzbutter,
Spießglanzglas,
Spießglanzkönig, } s. Antimon.

Spießglanzleber, Hepar antimonii, wird durch Verpuffen gleicher Theile Salpeter und Schwefelantimonpulver bereitet. Es ist gestoßen ein braunes Pulver, welches hier und da als Thierarzneimittel benutzt wird. Nimmt man nach Hoffmann 3 Theile Schwefelantimon, 4 Th. Schwefel und 16 Th. gebr. Austerschalen, mengt und glüht es anhaltend in gut verdecktem Tiegel, so erhält man die kalkhaltige Spießglanzleber, Hepar antimonii calcareum, Calcaria sulphurato-stibiata. Es ist ein gelbliches oder bräunliches Pulver, nach Schwefelleber schmeckend.

Spießglanzoxyd,
Spießglanzschwefel, } s. Antimon.

Spießglanzweinstein, s. Antimon.

Spigelia anthelmia und Marylandica L., wurmtreibende und marylandische Spiegelie, die erstere in Westindien und Südamerika, die zweite in Florida und Carolina einheimisch, werden frisch in ihrer Heimath gegen Würmer gebraucht. Da sie aber durch Trocknen und Transport viel an Wirksamkeit verlieren, so ist ihre frühere Anwendung in Europa wieder in Vergessenheit gekommen.

Spike, | **Spiköl,** | s. Lavendelblüten.

Spilanthus oleracea Jacq., Parakresse, in Südamerika einheimisch, wird zur Bereitung der Paratinctur angewendet, vorzüglich die Blumen. Man zieht sie bei uns in Gärten.

Spinal heißt ein feines, gebleichtes Flachsgarn, welches besonders in Elberfeld und Crefeld verfertigt und meist von Schuhmachern gebraucht wird.

Spinat, englischer, s. Gartenampfer.

Spindelbaum, Spillbaum, Pfaffenhütchenstrauch, Evonymus Europaeus L., ein fast in ganz Europa in Laubholzwäldern und Gebüschen wachsender 6—18 Fuß hoher baumartiger Strauch, mit länglichen, feingezähnten, glatten, dunkelgrünen Blättern, in den Blattwinkeln stehenden, grüngelben Blüten und glatten, viereckigen, im Herbste purpurroth werdenden Samenkapseln, welche Pfaffenhütchen oder Hahnenpfötchen genannt werden. Die darin enthaltenen vier, mit einer gelben Haut überzogenen Samenkörner nennt man zuweilen Rothkehlchenbrod; sie erregen Abführen und Erbrechen und wenn man sie gestoßen den Hausthieren aufstreut, vertreiben sie das Ungeziefer. Die Rinde und die Samenkapseln können zum Gelbfärben benutzt werden und das feste, zähe, feine, blaßgelbe Holz wird häufig von Drechslern anstatt des Buchsbaumholzes zu verschiedenen kleinen Gegenständen, besonders zu Spindeln oder Spulen, ferner zu eingelegten Arbeiten, Fächerstäben, Schuhzwecken, Ladestöcken, Zahnstochern, Pfeifenröhren u. dgl. verarbeitet. Die Uhrmacher brauchen es zum Ausputzen der Uhrwerke, die Goldarbeiter zum Schleifen des Goldes, die Stahlarbeiter zum Poliren erhabener und vertiefter Arbeiten. Die Kohlen sollen das beste Schießpulver geben, auch verfertigt man daraus gute Zeichenkohle.

Spindeln, s. Holzwaaren.

Spinell, ein verschiedenartig, durch alle Nüancen von Roth ins Grüne, Blaue, Violette bis ins Schwarze übergehend, gefärbter Edelstein, von $3{,}_{57}$ bis $3{,}_{678}$ specifischem Gewicht, geringerer Härte als der Saphir, Rubin und Chrysoberyll, und Glasglanz. Der ponceau- oder dunkelrosenrothe, etwas ins Violette fallende wird Rubin-Spinell, der licht rosenrothe mit einem Stich ins Violette oder Bräunliche, Rubin-Balais oder Balas-Rubin, der hyacinth- oder bräunlichrothe, der Farbe des Granats nahe kommende, aber hellere, mit stärkerem Glanz und größerer Härte (daher mit dem eigentlichen Almandin oder edlen Granat nicht zu verwechselnde) Almandin, der hyacinth- oder gelblichrothe, auch orangengelbe, ins Rothe fallende Rubicell, der schwarze Ceylanit oder Pleonast genannt. Seltener sind die ins Blaue oder Grüne verlaufenden. Ein hochrother Rubin-Spinell ist von großem Werthe und wird leicht mit dem Rubin verwechselt, dem er aber an Härte und specifischem Gewicht nachsteht. Der rothe S. wird durch Glühen schwarz und undurchsichtig, beim Abkühlen erst grün und dann wieder roth; der schwarze wird blau. Am meisten geschätzt ist der Rubin-Spinell und der Rubin-Balais, weniger der Rubicell, der im Feuer die Farbe verliert und sich vom Hyacinth durch größere Härte und geringeres specifisches Gewicht unterscheidet. Diese Arten, so wie der blaue, dienen zu Schmucksteinen; man schleift sie nach Art der Diamanten und giebt ihnen oft eine Folie von Kupfer oder Gold. Der schwarze wird zu Trauerschmuck benutzt. Rother S. findet sich in mehreren Gegenden Asiens, namentlich in Pegu, auf Ceylon, zu Cananore, Mysore ꝛc. theils im Thone des aufgeschwemmten Landes, theils auch in Gneiß und Kalkstein eingewachsen. Graue und blaue Krystalle

findet man im körnigen Kalk in Südermannland in Schweden; schwarze in den Drusenräumen der Auswürfe des Vesuvs, im Fassathale Tirols, zu Warwick in Newyork, zu Bodenmais in Baiern, bei Montpellier in Frankreich ꝛc. Geglühte Topase und gebrannte Amethyste werden nicht selten für S. ausgegeben, sind aber leicht an der geringeren Härte zu erkennen.

Spinetdraht nennt man den zu Klavier- und anderen Saiten bestimmten Eisen- und Messingdraht.

Spinnerköpfe, s. Seide.

Spinnmaschinen, s. Maschinen.

Spinnräder, kleine hölzerne Maschinen zur Handspinnerei des Flachses, Hanfes und Werges, werden theils von ordinairem weißen, theils von feinerem Apfel- nnd Pflaumenbaumholze, zuweilen auch mit Perlmutter u. dergl. ausgelegt, von den Holzdrechslern in Städten und Dörfern verfertigt, geringe besonders in Berchtesgaden, Seifen und Umgebung, Sonnenberg, Nürnberg ꝛc.

Spint, Getreidemaß in Mecklenburg-Schwerin und Strelitz, Holstein, Hannover, Hamburg, Bremen ꝛc., s. d. betreffenden Hauptstädte.

Spira oder Espira de la Gly, ein rother Roussillonwein zweiter Classe, s. Wein.

Spiritus, die lateinische Benennung für Geist, welche besonders für folgende Waarenartikel gebraucht wird, auf deren deutsche Benennungen wir verweisen: Spiritus cochleariae, s. Löffelkrautspiritus; S. cornu cervi, s. Hirschhorngeist; S. formicarum, Ameisengeist, s. Ameise; S. muriatico-aethereus, s. Salzäther-Weingeist; S. nitri, s. Salpetersäure; S. nitrico-aethereus, S. nitri dulcis, s. Salzäther-Weingeist; S. salis, s. Salzsäure; S. salis amoniaci causticus, s. Salmiakgeist; S. salis dulcis, s. Salzäther-Weingeist; S. sulphurico-aethereus, s. Hoffmann's Liquor; S. sulphurico-aethereus martiatus, s. Bestuscheff's Nerventinctur; S. tartari, s. Weinsteingeist; S. terebinthinae, s. Terpentinöl; S. vini, s. Weingeist.

Spitzampfer, s. Grindwurzel.

Spitzblätteriger Ahorn, s. Ahorn.

Spitzen oder Kanten sind zarte, bandartige Streifen mit verschiedenen offenen, durch die von einander abstehenden Fäden gebildeten Mustern. Man hat sie in verschiedener Breite und von verschiedenen Stoffen verfertigt, und unterscheidet in letzterer Beziehung Zwirnspitzen, baumwollene Spitzen, seidene Spitzen oder Blonden, und Gold- und Silberspitzen. Die Verfertigung geschieht besonders auf dreierlei Art, indem sie entweder geklöppelt (in Frankreich Dentelles genannt), oder auf dem Posamentirstuhle oder der Bobbinetmaschine gewirkt, oder, was besonders in Italien, Frankreich und Belgien geschieht, ausgenäht werden, wobei die Muster mit der Nähnadel in Spitzengrund hervorgebracht sind, und die in Frankreich Points heißen. Vorzugsweise nennt man in Deutschland die geklöppelten ächte Spitzen. Die Spitzenklöppelei wurde im Jahre 1561 in Annaberg im sächsischen Erzgebirge, von der Gattin des reichen Bergherrn Christoph Uttmann, Barbara, geb v. Elterlein, erfunden, denn früher hatte man nur genähte S. Von Annaberg verbreitete sich diese Kunst über das ganze obere Erzgebirge, in das östliche Voigtland und nach dem Schönburgischen, und wurde durch ausgewanderte Bergleute nach dem Harze und anderen Gegenden Deutschlands und nach den Niederlanden verpflanzt. Zu Anfang des 17. Jahrhunderts ließ sich ein schottischer Kaufmann, Cuningham, des Bergbaues wegen in Annaberg nieder und mehrere Schotten folgten ihm. Allein diese fanden sich in ihren Erwartungen im Betreff des Bergbaues nicht befriedigt und zogen daher mit Spitzen hausirend im Lande herum, weshalb man sie Spitzenschotten nannte und diesen Namen auch lange nachher noch den Spitzenhändlern gab. Der Hauptsitz der sächsischen Spitzenklöppelei ist noch immer das obere Erzgebirge, wo sich viele tausend Menschen jedes Alters und Geschlechts, theils als ausschließliches Gewerbe, theils

als Nebenerwerbszweige damit beschäftigen. Allein gegen früher hat der Absatz und mithin auch die Verfertigung dieses Artikels bedeutend abgenommen, indem er durch die viel wohlfeileren gewirkten und genähten Spitzen zum Theil verdrängt worden ist; doch hat man in der neuesten Zeit sich Mühe gegeben, den Absatz der ächten S. wieder zu heben, und den armen Bewohnern jener Gegend, die ohnehin auf nur wenige und sehr schlecht lohnende Erwerbszweige beschränkt sind, diesen zu erhalten. In mehreren Orten des Erzgebirges sind Klöppelschulen errichtet worden, in welchen die Kinder von der zartesten Jugend an in dieser Kunst unterrichtet werden. Die Klöppler und Klöpplerinnen erhalten die Muster und den Klöppelzwirn theils von den sogenannten Verlegern (Kaufleuten und Fabrikanten), welche ihnen die fertige Waare abkaufen und sie dann im Ganzen wieder absetzen, theils von sogenannten Vorkäufern, welche die Vermittler zwischen den Arbeitern und Verlegern bilden, indem sie besonders auf den Dörfern umherziehen, die fertige Waare in einzelnen kleinen und großen Stücken zusammenholen und sie dann an die Verleger verkaufen. Dadurch wird zwar den Klöpplern der Weg nach den Wohnorten der Letzteren erspart, allein ihr ohnehin geringer Verdienst wird dadurch noch mehr geschmälert und ist gewöhnlich so gering, daß die fleißigste Klöpplerin sich glücklich schätzt, wenn sie sich die Woche über mit trocknen Kartoffeln sättigen kann; wenn diese aber theurer sind als gewöhnlich, bei aller Anstrengung nicht selten hungern muß. Auch in den benachbarten böhmischen Kreisen Ellnbogen und Saatz werden Spitzen geklöppelt und zum Theil nach Sachsen herüber gebracht, wo sie für erzgebirgische verkauft werden; ebenso im Grödener Thale in Tirol, in der Gegend von Andreasberg auf dem Harze und bei Liebenau in der Grafschaft Hoya; ferner im Schweizer Canton Neufchatel, im Amte Tondern im dänischen Herzogthum Schleswig ꝛc. Der Spitzenzwirn, äußerst feiner Flachszwirn, den man in Deutschland verarbeitet, wird meist in Böhmen und dem sächsischen Erzgebirge verfertigt; man vermischt ihn jedoch auch nicht selten mit Baumwollenzwirn. Die in Belgien geklöppelten Spitzen übertreffen die erzgebirgischen nach an Weiße, Glanz und Festigkeit, weil der dortige Zwirn besser ist als der deutsche. Man begreift sie gewöhnlich unter dem allgemeinen Namen brabanter Spitzen oder Kanten; die feinsten und theuersten sind die brüsseler, auf welche die mechelnschen und die von Valenciennes in Frankreich folgen, und auch in Lille werden sehr schöne S. verfertigt, sowie geringere in Dieppe und Fecamp. Das Klöppeln der S. geschieht vermittelst einer Art kleiner Spulen, welche in der Form einige Aehnlichkeit mit den beim Kegelspiel gebräuchlichen Kegeln haben und Klöppel oder Klöppelhölzer heißen. Auf diese ist der Zwirn gewickelt und mit einer hölzernen Hülse, dem Klöppelbutel bedeckt, damit er durch die Berührung mit der Hand nicht beschmutzt wird. Das Muster zu der Spitze ist auf einen grünen oder rothen Pergamentstreifen durch Nadelstiche bezeichnet; dieser Streifen, gewöhnlich Klöppelbrief genannt, wird auf ein entweder cylindrisches oder pultförmiges Polster, das mit blauer oder grüner Leinwand überzogen ist, befestigt, indem man Nadeln durch die kleinen Löcher steckt. An die ersten dieser Nadeln werden die Enden mehrerer Zwirnfäden befestigt und diese dann so um die Nadeln verschlungen und verknüpft, daß ein festes Gewebe entsteht, in welchem das vorgezeichnete Muster hervorgebracht ist. Zu ordinairen schmalen Spitzen werden schon 18—50 Fäden und Klöppel erfordert, zu feinen breiten aber bis zu 500 und mehr, und es ist wunderbar, mit welcher Schnelligkeit und Gewandtheit die Klöpplerinnen, die oft kleine Mädchen sind, diese zwischen den Fingern umherwerfen und so, ohne einen Fehler zu begehen, das zarteste Gewebe und das complicirteste Muster erzeugen. Wenn der ganze Musterstreifen mit Spitze bedeckt ist, werden die Nadeln herausgenommen, das fertige Stück zusammengewickelt und das Ende desselben wieder auf den Anfang des Musters gesteckt. Zuweilen wird auch nur der Grund oder nur einige Muster geklöppelt und die übrigen eingenäht; auch wird, namentlich bei den brüsseler S., das Muster oft besonders geklöppelt und auf den ebenfalls geklöppelten Grund genäht. Solche

brüsseler S. nennt man plats oder Platspitzen, dagegen die mit genähten Mustern eigentlich points. Unter points d'Alençon oder Alençoner Spitzen, auch Points à la reine und Points de Gênes genannt, versteht man eine Art genäheter S., welche besonders früher in Alençon und einigen anderen Orten des nördlichen Frankreichs verfertigt wurden, jetzt aber wenig mehr in der Mode sind. Die brüsseler S. werden zuweilen in einem Kaffeeaufguß gelblich gefärbt, um ihnen ein Ansehen von Alter zu geben. Eine der feinsten und kostbarsten Gattungen derselben heißen Speldewerkskanten. Außer den weißen Zwirn- und seidenen S. hat man auch schwarze; zuweilen werden sie auch mit Cordeln (schmalen seidenen Bändchen), Chenille, Gorl, Sammet, Schmelz &c. geklöppelt oder ausgenäht, und man hat daher Cordelspitzen, Chenillespitzen, Gorlspitzen, Sammetspitzen, Schmelzspitzen &c., welche meist von schwarzer Seide verfertigt sind. Kantenspitzen nennt man solche, die am Rande Zäckchen haben. Die sogenannten pommerschen S. sind gewebte oder gewirkte. Die englischen S. sind meist aus Baumwollenzwirn verfertigt. Die in England gemachte Erfindung, den Spitzengrund oder Bobbinet (s. d.) selbst mit allerhand Spitzenmustern auf Maschinen zu verfertigen, welche viel regelmäßiger und wohlfeiler arbeiten als Menschenhände, hat den Gebrauch der geklöppelten S. sehr vermindert, obgleich diese immer den großen Vorzug einer fast unverwüstlichen Haltbarkeit haben, und hat überhaupt eine große Veränderung in der Spitzenfabrikation hervorgebracht, denn seitdem werden auch im sächsischen Erzgebirge und anderwärts viel weiße und schwarze Spitzen, Chemisetts, Pelerinen, Schleier u. dgl. in Spitzengrund genäht. — Die Blonden sind sehr dünne, durchsichtige gewebte S. von roher Seide, welche in verschiedenen Farben, besonders weiß, grün und schwarz, namentlich in Frankreich, aber auch im sächsischen Erzgebirge verfertigt werden.

Spitzenbändchen ist ganz schmales, feines Leinenband, mit dem zuweilen beim Klöppeln geringer Spitzen die Blumen des Musters eingefaßt werden.

Spitzengrund, Bobbinet, ist dasjenige feine Gewebe von gezwirnten Fäden mit kleinen runden Löchern, in Weiß und Schwarz, welches zum Ausnähen der Spitzen, zu Kleidern, Garnituren, Damenhüten und Mützen, Schleiern, Kragen u. s. w. verwendet und hauptsächlich in Leeds und anderen Orten Englands von vorzüglicher Schönheit fabricirt wird, wo man solche auf eigens erst in neuerer Zeit dazu erfundenen Stühlen unter dem Namen Bobbinet (s. d.) verfertigt. Der Spitzengrund macht jetzt einen sehr bedeutenden Handelsartikel aus, und man hat ihn in Baumwolle, Leinen und Seide, von $^1/_2$ Zoll bis 2 Ellen Breite. — Der französische Spitzengrund von Seide kommt unter dem Namen Petinet vor, und die schmälern in Streifen mit Mustern nennt man Petinetspitzen.

Spitzenzwirn ist der feinste leinene Zwirn, mit welchem die Spitzen geklöppelt werden. Der beste wird in und um Harlem in Holland, Courtray, Gent und Mecheln verfertigt, außerdem im sächsischen Erzgebirge und in Böhmen. In Sachsen hat man ein eigenes Maß dazu, indem die Weife nur $^3/_4$ Elle Länge hat; 6 Faden sind ein Gebind, 20 Faden eine kurze Zaspel, 13 Zaspeln 1 Stück, 10 Stück 1 Stock, 10 Stock 1 Schock. Der auf holländische Art zugerichtete Strähnelzwirn dagegen wird mit einer Weife von $1^2/_3$ Elle gemessen und in Strähnel von 10 Faden gebunden; 2 Loth feiner und 4 Loth stärkerer heißen ein Deckel. Der feinste ist mit Nr. 66 bezeichnet, dann wird er stärker bis Nr. 22, welcher 11mal so stark ist als jener.

Spitzhacken oder Spitzhauen, an einem Ende zugespitzte und verstählte, an dem anderen mit einem Loche, zur Einbringung eines Stieles nach Art der Aexte versehene eiserne Werkzeuge, werden an den Orten verfertigt, von denen man Aexte und Beile (s. Beides) bezieht.

Spitzmorchel, s. Morcheln.

Spitzringe sind eiserne, auf der Stirn verstählte und mit stärkeren oder feineren Feilenhieben versehene Scheiben, auf denen, während sie sich wie ein Schleif-

stein umdrehen, die Schäfte der Stecknadeln zugespitzt werden. Man verfertigt sie an den unter Feilen angegebenen Orten.

Spließen, s. Dachspäne.

Spodium ex ebore, Elfenbeinschwarz, | s. Elfenbein.
Spodium fossile, gegrabenes Elfenbein, |
Spodium nigrum, gebranntes Elfenbein, |

Spondias Monbin, s. Acajouholz.

Spongiae, s. Waschschwämme.

Sporco, Sporcogewicht, s. Brutto.

Sporen, die bekannten Werkzeuge zum Antreiben der Pferde beim Reiten, welche am hinteren Theile des Fußes befestigt werden und in einen Hals auslaufen, an dessen Ende ein drehbares, mit spitzigen Zähnen versehenes Rädchen angebracht ist. Man hat sie zum Anschnallen mit Riemen, die aber jetzt nur noch selten gebraucht werden, und zum Anschrauben, welche vermittelst einer Spitze und zweier Schrauben an den Absatz des Stiefels befestigt werden. Die letzteren sind auch zuweilen so eingerichtet, daß der Hals losgeschraubt werden und der Bügel beständig am Stiefelabsatze bleiben kann; ferner hat man sie ganz ohne Bügel, welche nur aus einem Halse bestehen, der, wenn man reiten will, vermittelst eines Federhakens in einer, in das Innere des Absatzes eingesetzten Hülse befestigt und jeden Augenblick wieder herausgenommen werden kann. Man verfertigt die Sporen von Silber, Argentan oder Neusilber, mit Silber plattirt, von Eisen, Stahl oder Messing, und erhält sie von den Orten, wo die Gegenstände aus den betreffenden Stoffen, sowie die im folgenden Artikel angegebenen Waaren verfertigt werden.

Sporerwaaren sind außer den Sporen auch Pferdegebisse, Kinnketten und Steigbügel, welche von den Sporern von Eisen, Stahl, Messing, mit und ohne Silberplattirung verfertigt werden, und die man namentlich auch aus Schmalkalden, Brottroda, Iserlohn, Nürnberg, sowie aus Schwarzenberg, Aue, Grünhayn und einigen anderen Orten des sächsischen Erzgebirges bezieht.

Sprengkohlen sind federkielähnliche, aus einer Kohlenmasse verfertigte, mehrere Zoll lange Stängelchen, welche, nachdem sie an einem Ende angezündet worden, mit einer feinen glühenden Spitze zu glimmen fortfahren. Man kann damit einen Sprung in einem Glase mit der nämlichen Sicherheit weiter leiten, mit der man eine Linie mit einer Feder darauf zeichnet, und wenn das Glas noch keinen Sprung hat, macht man in den Rand desselben einen Feilstrich, der sich, wenn man die glimmende Kohle daran hält, in einem Sprunge fortführen läßt. Um sie zu verfertigen, löst man $2^1/_2$ Loth arabisches Gummi in 4 Loth Wasser auf, ebenso 1 Loth Tragant in 4 Loth heißem Wasser, und gießt beide Flüssigkeiten zusammen. Dann löst man $^1/_2$ Loth Storax und $^1/_2$ Loth Benzoe, jedes in $1^1/_2$ Loth 80grädigem Weingeist auf, gießt beides zusammen und vermischt es mit den Gummiauflösungen, indem man Alles recht sorgfältig untereinander rührt. Hierauf setzt man 7—8 Loth ganz feinen, durch Flor gesiebten Kohlenstaub hinzu, knetet das Ganze in einer Reibschale zu einer recht gleichförmigen Masse innig durcheinander, und wenn dieser schwarze Teig eine gehörige Consistenz und Geschmeidigkeit erlangt hat, wird er mit der Hand oder mit einem Bretchen in Stängelchen ausgerollt, die man in der Nähe eines Stubenofens langsam trocknet. Nach einer anderen Vorschrift werden 20 Theile fein gesiebtes Kohlenpulver und 1 Theil Salpeter mit Tragantschleim, dem man des Wohlgeruchs wegen etwas Benzoe und Storax in Weingeist aufgelöst, zugesetzt hat, recht sorgfältig durcheinander gearbeitet und Stängelchen daraus gebildet.

Sprehen nennt man eine Art ursprünglich ostindischer baumwollener Bettdecken mit großen Blumen, welche früher besonders von der Küste Coromandel kamen, jetzt aber in den europäischen Fabriken verfertigt werden.

Springgläser nennt man sowohl die Glasthränen (s. d.) als auch kleine hohle Glaskugeln, die in ein feines, am Ende verschlossenes Röhrchen aus-

laufen und zur Hälfte mit gefärbtem Spiritus gefüllt sind. Wenn man das Kügelchen in eine Lichtflamme hält, zerspringt es mit einem Knalle und das Licht verlöscht. Sie werden in den böhmischen Glasfabriken verfertigt.

Springgurke, s. Eselsgurke.

Springkörner, s. Purgirkörner.

Springkolben werden die Bologneser Flaschen (s. d.) genannt.

Springkraut, s. Balsamine.

Sprit, s. Weingeist.

Spritzenschläuche werden jetzt allgemein aus festem, starken Hanfzwirn ohne Naht gewebt, welche wohlfeiler und haltbarer sind als die alten ledernen und dennoch kein Wasser durchlassen. Fabriken solcher Schläuche befinden sich an mehreren Orten, z. B. in Chemnitz, Berlin, Wittenberg, Göttingen, Weimar, Basel rc.

Spritznudeln heißt eine Art starker Fadennudeln, die mittelst einer Spritze verfertigt sind.

Sprotte oder Breitling, Clupea Sprattus, ein zum Geschlecht der Häringe gehöriger, der Sardelle ähnlicher, jedoch etwas größerer Fisch von 4 bis 5 Zoll Länge, 1 Zoll Breite, auf dem Rücken bläulich, am Bauche silberfarbig, mit großen schwarzen Augen mit weißgelblichem Ringe und einem etwas vorstehenden Unterkiefer. Er lebt in der Ostsee, Nordsee und dem Mittelmeere und kommt während der Laichzeit im Herbste in ungeheuren Schaaren an die flachen Küsten, so daß man an einem Tage viele Tonnen damit füllen kann. Das Fleisch ist noch wohlschmeckender als das der Sardellen, weshalb die Sprotten sowohl frisch genossen als auch geräuchert, gesalzen und marinirt versandt werden. Die eingesalzenen werden oft für Sardellen verkauft, von denen sie sich aber durch den vorstehenden Unterkiefer unterscheiden, indem bei den Sardellen der Oberkiefer vorsteht. Im nördlichen Deutschland sind besonders die kieler Sprotten berühmt, doch kommen auch viele aus England rc.

Spündebreter oder Spundbreter, s. Holz.

Spündenägel oder Spundnägel werden die ganzen Bretnägel zuweilen genannt.

Spulen, s. Federn.

Spumillon heißt ein schwerer und fester, dem Gros de Naples ähnlicher Seidenzeug, der meist schwarz von Farbe ist, zuweilen aber auch einen farbigen Aufzug und schwarzen Einschlag hat, und der besonders in französischen, schweizer und österreichischen Manufacturen verfertigt wird.

Spundbohrer oder Spindelbohrer sind eine Art großer Zirkelbohrer, mit denen die Spundlöcher der Fässer gebohrt werden.

Spundbreter, s. Spündebreter.

Spundnägel, s. Spündenägel.

Spydernet ist ein baumwollenes, gazeartiges, geblumtes oder gemustertes Gewebe, welches sich jedoch von Gaze und Spitzengrund dadurch unterscheidet, daß die Oeffnungen desselben weder viereckig, wie bei der Gaze, noch rund, wie in dem Spitzengrund sind, sondern sich so gestalten, wie es das darin enthaltene Dessin mit sich bringt. Die Breite desselben ist $^6/_4$ und $^8/_4$ Elle, und man bedient sich dieses Zeuges gewöhnlich zu Kleidern, Kragen u. s. w.

Staatsanleihe, s. Anleihe und Staatspapiere.

Staatsbankerot ist derjenige Finanzzustand eines Staates, in welchem derselbe unfähig ist, seine Verbindlichkeiten gegen seine Gläubiger zu erfüllen. Diese Unfähigkeit ist entweder wirklich vorhanden (materieller Staatsbankerot), oder sie wird nur vorgegeben, um dem Volke die Lasten der Zinsenzahlungen rc. zu erleichtern oder um die Folgen großer Unglücksfälle sonst weniger fühlbar zu machen (formeller St.). Er besteht darin, wenn die versprochene Einlösung der Staatsobligationen nicht oder nicht in dem festgesetzten Umfange erfolgt, wenn sie auf einen geringeren als ihren ursprünglichen Werth herabgesetzt werden, wenn die Zinsen

nicht bezahlt werden ꝛc.; selbst die Ausgabe eines neuen Papiergeldes zu einem gezwungenen höheren Cours als es wirklich gilt, die gezwungene Herabsetzung der Zinsen, die Einlösung der Staatspapiere gegen andere Papiere anstatt gegen baares Geld, die stillschweigende Verschlechterung des Münzfußes und ähnliche Manipulationen, durch welche die Staatsgläubiger mehr oder weniger beeinträchtigt werden, sind hierzu zu rechnen. Er ist total, wenn der Staat die Erfüllung seiner Verbindlichkeiten gänzlich verweigert, oder partiell, wenn dies nur theilweis geschieht. Beispiele von St. in der neueren Zeit waren besonders die gänzliche Entwerthung und Außercourssetzung der französischen Assignaten im Jahre 1795, die Herabsetzung der österreichischen Bancozettel auf $^1/_5$ ihres Nennwerthes im Jahre 1811 und später, im Jahre 1821, die weitere Herabsetzung auf einen fixirten Cours, welcher weniger als die Hälfte dieses Fünftels war, die Herabsetzung der holländischen Staatspapiere durch Napoleon auf $^1/_3$ ihres Nennwerthes im Jahre 1810, die mehrmalige Herabsetzung der russischen Bancorubel ꝛc. Daß ein St. ein großes Unglück für den Staat als Ganzes, wie für die einzelnen Unterthanen desselben ist, bedarf keiner Auseinandersetzung, denn der erstere erschüttert dadurch seinen Credit, der schwer wieder emporzubringen ist, und die letzteren verlieren dadurch ganz ohne ihre Schuld einen größeren oder geringeren Theil ihres Besitzes; besonders aber würde er in unseren gegenwärtigen Zeiten, wo das Staatspapierwesen eine so große Ausdehnung gewonnen hat, von den schlimmsten, unübersehbarsten Folgen sein, aber eben deshalb ist er weniger zu fürchten als sonst, und die Vermeidung desselben, zu der sich jede Regierung schon in ihrem eigenen Interesse jetzt gedrängt sehen muß, ist sogar ein mächtiger Grund zur Vermeidung größerer, allgemeiner Kriege.

Staatspapiere, Staatsanleihen, Staatsschulden. Ueber diese nahe mit einander verwandten Dinge ist bereits in dem Artikel Anleihe Mehreres gesagt, den wir daher nachzulesen bitten; auch sind daselbst die jetzt existirenden Staatspapiere der verschiedenen Länder aufgeführt. Folgendes haben wir noch hinzuzusetzen.

Durch die öffentliche Anleihe, die ein Staat (eine Regierung) macht, tritt derselbe mit den Darleihern in ein Schuldverhältniß, welches mit demjenigen, das durch Darlehen unter Privatpersonen entsteht, im Wesentlichen die größte Aehnlichkeit hat. Wie ein gewöhnlicher Schuldner seinem Gläubiger ein schriftliches Bekenntniß (Obligation, Schuldverschreibung, Wechsel ꝛc.) einhändigt, durch welches er erklärt, eine gewisse namhaft gemachte Summe als Darlehn von ihm empfangen zu haben, die Sicherheit (Verpfändung ꝛc.) bezeichnet, die er ihm dafür giebt, wenn dies nämlich der Fall ist, die Zeit und die Art und Weise der Auffündigung (wenn nicht ein unbedingter Rückzahlungstermin festgesetzt ist) und der Rückzahlung, sowie die bis dahin dem Gläubiger zu zahlenden Zinsen angiebt ꝛc., ebenso stellt der eine Anleihe aufnehmende Staat für jede einzelne ihm vorgestreckte Summe eine Schuldverschreibung aus, in welcher alle die vorgenannten Punkte angegeben sind, und diese Schulddokumente des Staats nennt man im Allgemeinen Staatspapiere, Staatsobligationen, Staatsschuldverschreibungen, Staatseffecten oder auch nur Effecten, zuweilen auch Fonds oder öffentliche Fonds, obgleich sie nach den verschiedenen Modalitäten der Anleihe wieder verschiedene Benennungen erhalten. Sie sind gewöhnlich im Namen der Gesammtregierung von den Mitgliedern der von derselben zur Verwaltung des Staatsschuldenwesens eingesetzten Commission oder auch nur von dem Verweser des Finanzministeriums unterzeichnet. Da diese Papiere nur selten in der Hand des ersten Darleihers bleiben, und die Regierung daher meist gar nicht weiß, wer ihre Gläubiger sind und wem sie daher die fälligen Zinsen zu bezahlen hat, so ist die Einrichtung getroffen, daß mit jeder Staatsobligation ein Bogen mit Zinscoupons oder Zinsleisten ausgegeben wird, über welche wir bereits in dem Artikel Coupons das Nöthige gesagt haben.

Was die verschiedenen Formen und Arten der Staatspapiere betrifft, so ist bereits in dem Artikel Anleihe über gewöhnliche Staatsobligationen (Schuld-

scheine, Steuerscheine, Metalliques &c.), über Renten und über Staatslotterieloose Einiges gesagt worden. Die letzteren giebt der Staat aus, wenn er eine Lotterieanleihe aufnimmt, bei welcher auf gewisse, durch das Loos zu bestimmende Schulddocumente (Loose) höhere Zinsen bezahlt werden, während die übrigen, und zwar die Mehrzahl, weniger erhalten, als die gewöhnlichen Zinsen betragen und als der durchschnittliche Zinsfuß ist, zu welchem die ganze Anleihe aufgenommen worden. Eine solche Operation geschieht in der Absicht, um durch die Aussicht auf bedeutende Gewinne mehr Darleiher anzulocken, als durch das Anbieten gewöhnlicher Zinsen möglich sein würde, ohne doch im Ganzen mehr Zinsen zu bezahlen. Diese einzelnen höheren Zinsen werden Prämien und die Staatslotterieloose daher auch Prämienscheine genannt; auch nennt man die letzteren zuweilen Partialobligationen, Partialloose oder Partialen, weil das ganze Anlehen in Theile getheilt ist, von denen in jedem festgesetzten Termine, gewöhnlich alljährlich, einer zur Verloosung und Rückzahlung kommt. Die sämmtlichen Loose sind gewöhnlich in eine Anzahl Serien oder Abtheilungen getheilt, von denen jede eine geringere Anzahl Nummern (50, 100 &c.) enthält. Wenn daher z. B. der ganze Betrag einer Lotterieanleihe 10 Millionen Thaler beträgt, wofür 100,000 Loose oder Prämienscheine à 100 Thaler ausgegeben werden, so könnten diese wieder in 1000 Serien à 100 Loose eingetheilt werden, und die Loose von Nr. 1 bis 100 würden dann die Serie 1 oder A, die von Nr. 101 bis 200 die Serie 2 oder B bilden u. s. w., weshalb dann jeder einzelne Prämienschein nicht allein die Loosnummer, sondern auch die Nummer (oder den Buchstaben) der Serie enthält. Zu jeder einzelnen Verloosung oder Rückzahlung werden so viel Serien bestimmt als nöthig sind, um die in dem betreffenden Termine zurückzuzahlende Summe zu bilden. Wenn daher, um bei dem angeführten Beispiele stehen zu bleiben, die ganze Anleihe in 50 Jahren zurückgezahlt und jährlich 2000 Prämienscheine ausgeloost werden sollten, so würde man zu dem Ende zu jeder Verloosung 20 Serien à 100 Nummern brauchen. Vor der wirklichen Nummerverloosung (etwa 3 bis 6 Monate vorher) werden nun zuerst die Nummern der zu derselben nöthigen Anzahl von Serien durch eine Verloosung bestimmt und hierauf durch die öffentlichen Blätter bekannt gemacht, so daß jeder Besitzer eines Looses mit der gezogenen Seriennummer weiß, daß dasselbe in der bevorstehenden Ausloosung, bei welcher dann nur die Nummer, welche die gezogenen Serien bilden, mit den darauf kommenden Gewinnen gezogen werden, herauskommen muß. Die zu den gezogenen Serien gehörenden Loose werden dann bis zu ihrer wirklichen Ausloosung Serienloose genannt, und gewöhnlich ändert sich durch die Gewißheit der bevorstehenden Ausloosung ihr Werth, und sie fallen oder steigen, je nachdem ihr vorheriger Cours höher oder niedriger war, als er nach Verhältniß der in der nächsten Ziehung zu erwartenden Prämien sein sollte. — Außer den oben angeführten Gattungen der Staatspapiere giebt es noch sogenannte Inscriptionen (Einschreibungen), wenn nämlich die Staatsgläubiger keine eigentlichen Schulddocumente erhalten, sondern für die Staatsschulden (oder den betreffenden Theil derselben) ein sogenanntes großes Buch (in Frankreich grand livre de la dette publique) geführt wird, in dem jeder Staatsgläubiger ein Conto hat, auf welchem er für seine Forderung creditirt ist und auf dem alle durch Kauf oder Uebertragung damit vorgehenden Veränderungen durch Ab- und Zuschreiben angemerkt werden. Nur auf sein Verlangen wird dem Staatsgläubiger ein Auszug aus dem großen Buche (franz. extrait d'inscription) ausgehändigt. Diese Einrichtung findet besonders in Frankreich und England bei den Staatsrenten statt. — Wenn die Staatsregierung zuweilen zu besonderen vorübergehenden Zwecken bedeutende aber durch spätere Einnahmen wieder auszugleichende Ausgaben zu machen hat, welche durch die laufenden Einnahmen nicht gedeckt werden können, so nimmt sie den dazu nöthigen Betrag gegen Ausgabe von Schuldscheinen auf, welche nach einer gewissen Zeit wieder eingelöst werden, und diesen Theil der öffentlichen Schuld nennt man die schwebende Schuld (franz. dette flottante, engl. floating debt),

im Gegensatze zu der fundirten Schuld (franz. dette fondée, engl. funded debt), welche den übrigen und hauptsächlichsten, durch gewisse Staatseinkünfte verbürgten Theil der Staatsschuld in sich begreift. Wenn die schwebende Schuld zu sehr anwächst, ohne daß sie eingelöst werden kann, wird sie auch oft mit der fundirten vereinigt. — Die meisten Staatspapiere sind an den Inhaber zahlbar (franz. au porteur) ausgestellt, d. h. es wird der Betrag derjenigen, welche seiner Zeit zur Einlösung bestimmt sind, an den jedesmaligen Inhaber des Papiers ausgezahlt und sie können daher ohne alle Formalität aus einer Hand in die andere übergehen, wodurch die Circulation derselben ebenso erleichtert wird wie die des gewöhnlichen Papiergeldes. Andre dagegen können nur durch eine förmliche Cession von einem Besitzer auf den anderen übertragen werden, welche daher beim Verkauf gewöhnlich auf dem Documente selbst bemerkt wird, oder die Uebertragung muß auch wohl der Staatsschuldenverwaltung angezeigt werden.

Obgleich viele Staatsgläubiger ihre Kapitale nur in der Absicht zu den Staatsanleihen hergeben, oder mit andern Worten: Staatspapiere kaufen, um einen sicheren und dauernden Zinsengenuß davon zu erhalten, nicht aber um mit den Papieren zu handeln (man sagt: die im Besitz solcher Kapitalisten befindlichen Papiere sind in festen Händen), so giebt es doch auch sehr viele, welche den Kauf und den Verkauf der Staatspapiere als ein Geschäft betreiben, bei welchem sie durch die Veränderung des Courses gewinnen wollen, und dies giebt Veranlassung zu dem jetzt so häufig gewordenen Staatspapierhandel oder dem Fondsgeschäft. Die in den Händen solcher Spekulanten befindlichen und unter ihnen cirkulirenden Papiere werden dadurch zu einer förmlichen Waare, deren Preise (der Cours) durch Einwirkung verschiedener Umstände steigt oder fällt, an den Börsen in den Handelsstädten festgestellt und durch die Staatspapier-Courszettel, so wie nach diesen auch durch öffentliche Blätter allgemein bekannt gemacht wird. Die wichtigste jener Einwirkungen auf den Werth oder Cours der Staatspapiere ist unbedingt der öffentliche Credit des Staates, der sie ausgegeben hat (s. Anleihe); denn auf je festeren Grundlagen dieser beruht, desto größer ist das Vertrauen der Gläubiger, daß er seine Verbindlichkeiten stets pünctlich erfüllen wird, desto lieber werden ihm Kapitalisten ihr Geld anvertrauen oder Staatspapiere kaufen, desto mehr werden diese gesucht sein und desto höher wird mithin ihr Cours steigen, wogegen bei schwächerem oder sich verminderndem Staatscredit das Gegentheil eintreten muß. Der Staatscredit kann aber in größerem oder geringeren Maße sinken: durch innere Revolutionen, durch äußere Kriege, durch Länderverlust, durch unkluge verschwenderische Verwaltung, durch Nichterfüllung der Verbindlichkeiten des Staates, durch neue und bedeutende Anleihen, durch Auflegung drückender und übermäßiger Auflagen, durch das Uebergehen der Staatsverwaltung in andere, weniger sichere oder überhaupt weniger Vertrauen genießende Hände, also durch eingetretene oder bevorstehende Veränderung des Ministeriums, durch den Tod oder gefährliche Krankheit des Staatsoberhauptes und noch durch manche andere, mehr oder weniger wichtige Ursachen. Schon die oft unverbürgten Nachrichten von dem geschehenen oder zu erwartenden Eintreten solcher Ereignisse oder selbst nur anderer, darauf hindeutender Begebenheiten bringt daher, besonders in Staaten, welche ein bedeutendes und vielverzweigtes Schuldenwesen haben, wie namentlich Frankreich und England, gewöhnlich merkliche Veränderungen in den Coursen der Staatspapiere hervor, und es ist daher nicht zu verwundern, wenn Staatspapierspekulanten solche Nachrichten nach Möglichkeit zu ihrem Nutzen auszubeuten suchen, auch wohl, wenn es sonst in ihrer Macht steht, falsche Gerüchte in Umlauf bringen oder wahren entgegenarbeiten, wobei denn auch oft die niedrigsten und verwerflichsten Kunstgriffe in Anwendung gebracht und die gröbsten Lügen zu Tage gefördert und verbreitet werden. — Ein zweiter Grund der Coursveränderungen ist das Steigen und Fallen des üblichen Zinsfußes, denn da der Zinsfuß der Staatspapiere bis zu ihrer Einlösung constant bleibt, so ist es natürlich, daß ihr Werth sich vermindert oder daß der Cours sinkt, wenn der sonst übliche

Zinsfuß steigt und umgekehrt. Im ersten Falle wird natürlich jeder Kapitalist sein Geld lieber auf andere, mehr Zinsen tragende Weise anlegen als in Staatspapieren, oder letztere nur zu einem verhältnißmäßig niedrigeren Course einkaufen; fällt aber der laufende Zinsfuß, so wird das Gegentheil eintreten, Niemand seine höheren Zins tragenden Staatspapiere anders als zu einem angemessen höheren Course verkaufen, und letzterer daher steigen. Der Preis der edlen Metalle ist ein dritter Grund des Steigens oder Fallens der Staatspapiercourse, denn steigt der erstere, so wird Jedermann die Papiere zu verkaufen suchen und den Cours dadurch herabdrücken; ist dagegen das baare Geld im Ueberfluß und daher wohlfeil, so sucht man es in Staatspapieren anzulegen und der Cours derselben wird, wie der Disconto und der Preis aller Waaren in diesem Falle, steigen. — Die Spekulation auf die Course kann natürlich nach zweierlei Richtungen geschehen, indem der Spekulant entweder das Steigen derselben (die Spekulation à la hausse), oder das Fallen (à la baisse) wünscht, im ersten Falle, wenn er Papiere zu verkaufen hat, im zweiten, wenn er sie zu einem niedrigen Cours einkaufen will, in beiden Fällen aber auch, wenn er bei eingegangenen Lieferungsverbindlichkeiten von der einen oder der anderen Bewegung Vortheile zu erwarten hat. Hierzu kann noch eine dritte, gemischte Richtung: die Spekulation auf das Steigen und Fallen zugleich (à la hausse et la baisse) kommen.

Die Geschäfte in Staatspapieren werden auf den größten Handelsplätzen gewöhnlich auf der Börse und durch Vermittelung verpflichteter Mäkler oder Sensale geschlossen, ja in manchen Ländern ist sogar diese Vermittelung zur Gültigkeit des Abschlusses gesetzlich vorgeschrieben. (S. Mäkler.) Die Spekulation hat besonders in neueren Zeiten den Handel mit Staatspapieren, zu denen auch noch die verschiedenen Arten von Actien gekommen sind, zu einer früher ganz unbekannten Ausbildung gebracht, und es sind eine Menge verschiedener Arten von Staatspapierkäufen entstanden, von denen schon in dem Artikel Actie (S. 21 des I. Bandes) Einiges gesagt worden ist. Wir erwähnen in Kürze folgender, als der bemerkenswerthesten: 1) Der Kauf gegen baare Zahlung oder per Cassa, auch der Tageskauf genannt, wobei das verkaufte Papier sogleich nach Abschluß geliefert und zu dem bedungenen Course bezahlt wird. 2) Der Kauf auf Lieferung, auf Zeit, oder der Zeitkauf, bei welchem die Erfüllung des Vertrags erst nach einer gewissen Frist erfolgt. Ist der Tag, an welchem die Papiere geliefert und die Zahlung dafür geleistet werden soll, fest bestimmt, so ist es ein fester Zeitkauf; ist die Bestimmung über Zeit oder Art der Vollziehung, oder auch über den Rücktritt vom Geschäft noch vorbehalten, so heißt es ein bedingter Zeitkauf. Dieser kann wieder sehr verschiedener Art sein. Zuweilen verspricht der eine Theil dem andren, nach dessen, an einem gewissen Tage schriftlich zu erklärenden Wahl, die behandelten Staatspapiere zu einem festgesetzten Course entweder zu liefern, oder sie zu einem etwas höheren oder niedrigeren Course von ihm zu nehmen (das Stellgeschäft), wobei derjenige Theil, welcher die Wahl hat, der Wähler, der andre der Steller heißt. Oder es bleibt dem Wähler überlassen, nur einen Theil der verhandelten Papiere, aber dann zu einem höheren Preise, zu nehmen, wogegen ihm in Bezug auf den andren Theil die Wahl wie bei dem Stellgeschäft überlassen ist (Schluß auf fest und offen). Oder es ist dem Wähler überlassen, am Lieferungstage außer der behandelten Anzahl Staatspapiere noch mehr zu verlangen, und ebenso dem Steller noch mehr zu liefern, und zwar entweder zu dem bedungenen oder zu einem höheren oder niedrigeren Course (das Nochgeschäft, der Schluß auf Noch oder mit Noch). Oder aber der Käufer so wenig als der Verkäufer beabsichtigen das abgeschlossene Geschäft am Lieferungstage wirklich zu vollziehen, sondern es handelt sich dabei nur um die Auszahlung der Coursdifferenz zwischen dem Abschluß- und dem Lieferungstage (das Differenzgeschäft, der Schluß auf Differenz). Ist nämlich der Cours am Lieferungstage höher als am Abschlußtage oder als er beim Handel festgesetzt worden ist, so zahlt der Verkäufer den Unterschied an den Käufer aus, denn er hätte, wenn er die Papiere liefern sollte (wobei man annimmt, daß er sie am Lie-

ferungstage hätte kaufen müssen), so viel mehr dafür bezahlen müssen; tritt aber der umgekehrte Fall ein, so zahlt der Käufer die Differenz, denn er hätte die Papiere um so viel billiger kaufen können. Dieses Geschäft ist also weiter nichts als eine Wette auf den künftigen Stand des Courses oder ein Hazardspiel, und ist deshalb auch in vielen Ländern verboten, denn es ist um so verderblicher, als eigentlich gar kein Kapital dazu gehört, demohngeachtet aber bei bedeutenden Coursschwankungen die auszuzahlenden Differenzen große Summen betragen können, besonders da die Quantität der Staatspapiere, auf welche diese bezahlt werden sollen und welche der Verkäufer ebenso wenig liefern als der Käufer annehmen will, gewöhnlich sehr groß ist. Diese Art von Staatspapierhandel nennt man gewöhnlich Agiotage, Windhandel oder Stockjobberei (obgleich der Ausdruck Stockjobber im Englischen einen Jeden bedeutet, der für eigene Rechnung Geschäfte in Staatspapieren macht). Ferner giebt es bedingte Zeitkäufe, bei denen die Wahl der Zeit, jedoch in gewissen bestimmten Grenzen, dem Käufer überlassen ist, indem entweder der Zeitraum, während dem die Wahl gültig ist, oder der Zeitpunkt, bis zu welchem sie längstens geschehen muß, festgesetzt wird (Schluß auf späteres oder früheres Verlangen). Zuweilen wird es entweder dem Käufer oder auch dem Verkäufer freigestellt, den Kauf gegen Auszahlung einer festgesetzten Vergütung oder Prämie aufzuheben, d. h. dem Ersteren, die Papiere nicht anzunehmen, oder dem Letzteren, sie nicht zu liefern (Prämiengeschäft, Schluß auf Prämie). Dieses Geschäft hat mit dem vorigen in so fern Aehnlichkeit, als es dabei meist auch nur auf die Prämie abgesehen ist, und es in diesem Fall gewöhnlich auf so große Summen von Staatspapieren lautet, daß weder Käufer noch Verkäufer im Stande wären, den Vertrag wirklich zu erfüllen. Es ist daher auch eben so gefährlich als verwerflich als jenes. 3) Zuweilen übernimmt Jemand Staatspapiere vermittelst eines Tageskaufes, aber mit dem Vorbehalt, sie nach einer gewissen Zeit zu einem festgesetzten verhältnißmäßig höheren Preise dem Verkäufer zurückgeben zu dürfen, um mittlerweile anderweitige Geschäfte damit zu machen, welches Geschäft Rückkauf oder Prolongationsgeschäft genannt wird. Die Differenz zwischen dem Verkaufs- oder Rückkaufscourse heißt die Prämie, franz. report. 4) Mit den Prämienscheinen zu Lotterieanlehen werden oft sogenannte Heuergeschäfte oder Hoffnungskäufe gemacht, indem der Inhaber eines solchen Looses es gegen eine bestimmte Vergütung ganz oder zum Theil einem Andern für die nächst bevorstehende Ziehung vermiethet oder verheuert, das heißt, es ihm unter der Bedingung überläßt, daß er ihm, wenn es in der nächsten Ziehung gezogen wird, gegen Nachzahlung des vollen Loosbetrages oder gegen Anschaffung eines andren Looses den darauf gefallenen Gewinn auszahlt. Der Verheurer giebt dem Käufer zu seiner Sicherung einen Schein, in welchem die verheuerte Loosnummer angegeben ist und welcher Promesse heißt, für den man sich aber nur an den Aussteller, nicht aber an die Behörde, von welcher das Lotterieanlehen ausgegangen ist, halten kann, und wenn, wie dies oft geschieht, der Aussteller eine und die nämliche Nummer öfter weggiebt, so dürfte das Geschäft, wenn ein großer Gewinn auf eine solche Nummer fällt, den der Aussteller dann auch mehrere Male auszahlen muß, während er ihn nur einmal erhält, in vielen Fällen wohl sehr unsicher sein. Gewöhnlich wird der in der betreffenden Ziehung enthaltene niedrigste Gewinn nicht ausgezahlt und auch von einem etwaigen höheren Gewinne abgezogen, was nebst der zu zahlenden Prämie den Gewinn des Verkäufers ausmacht. 5) Gewöhnlich ist es dem Inhaber eines Prämienscheines nicht lieb, wenn derselbe mit dem kleinsten Gewinne einer Ziehung herauskommt, weil der Cours der Scheine höher ist als dieser Gewinn. Es giebt daher Personen, welche die Inhaber gleichsam gegen das Herauskommen ihrer Nummern versichern, indem sie sich gegen eine Vergütung oder Prämie verpflichten, denselben für jedes herausgezogene Loos ein noch nicht gezogenes zu liefern, und diese Geschäfte heißen Assecuranzgeschäfte. 6) Die Staatspapiere werden auch oft verpfändet (Versatzgeschäfte), was besonders ein Geschäft der Banken ist, doch befassen sich auch reiche Capitalisten damit.

Es wird jedoch in der Regel etwas weniger als der wirkliche Werth der Papiere ($^3/_4$, $^7/_8$ desselben rc.) darauf vorgestreckt; der Darleiher erhält für sein Kapital die üblichen Zinsen und macht sich zur Auslieferung der Papiere gegen Rückzahlung der vorgestreckten Summe verbindlich, der Deponent der Papiere aber verspricht die Zurückzahlung des Kapitals zu einem festgesetzten Termine und Verzinsung desselben.

In der Regel denkt jede Regierung bei Contrahirung einer Anleihe auch an die Rückzahlung derselben oder die successive Einlösung der ausgegebenen Obligationen, wozu gewöhnlich ein Tilgungs- oder Amortisationsfond gebildet wird, indem man demselben von den Staatseinkünften, von denen die Zinsen bezahlt werden, jährlich einen kleinen Theil des Schuldkapitals ($^1/_2$ oder 1% rc.) zuweist. Vermittelst dieses Tilgungsfonds kauft die Regierung gewöhnlich nach und nach Staatspapiere auf, welche dann von Zeit zu Zeit öffentlich vernichtet (verbrannt) werden. Durch den successiven Rückkauf von Staatspapieren vermindert sich zugleich der Betrag der dafür zu zahlenden Zinsen, und diese Ersparniß wird dann ebenfalls dem Tilgungsfond zugewiesen, wodurch dieser in zunehmender Progression anwächst. — Zuweilen geschieht es, daß der Staat die Zinsen seiner Obligationen herabsetzt, wenn nämlich der Zinsfuß im Allgemeinen niedriger gegangen ist, und daher angenommen werden kann, daß man Geld zu billigeren Zinsen bekommt. Es wird dann den Staatsgläubigern freigestellt, entweder den Nennwerth der in ihrem Besitz befindlichen Obligationen baar in Empfang zu nehmen, oder sie gegen andere, auf den niedrigeren Zinsfuß lautende Papiere auszutauschen. Eine gezwungene Reduction der Zinsen, bei der den Papierinhabern die baare Einlösung nicht angeboten würde, wäre dagegen eine Ungerechtigkeit und, wie oben erwähnt, eine Art Staatsbankerott. Nachtheilig ist eine solche Maßregel für die Inhaber der Papiere ohnehin immer, denn da sie nur dann unternommen wird, wenn der Zinsfuß der letzteren verhältnißmäßig hoch und mithin der Cours derselben über pari steht, bei der Einlösung aber nur der Nominal- oder Pariwerth bezahlt wird, so verliert der Inhaber in diesem Falle den Unterschied des Courses; für die eingetauschten Papiere mit geringerem Zinsfuße aber stellt sich natürlich der Cours auch sogleich verhältnißmäßig niedriger. Daß aber auch eine Erhöhung des Zinsfußes der Staatspapiere nöthig werden kann, davon hat man jetzt, wo die außerordentlichen Geldbedürfnisse zu den Eisenbahnen den Zinsfuß überall bedeutend gesteigert haben, ein Beispiel in Baiern, indem daselbst die Stände die Regierung eventuell bevollmächtigt haben, bei Aufnahme der neuen Eisenbahnanleihe einen Theil des Betrags in älteren Staatsobligationen anzunehmen, welche weniger Zinsen tragen, als man zu der neuen Anleihe hat bewilligen müssen.

Zu den Staatspapieren sind auch die Obligationen über die von standesherrlichen Familien, von städtischen Verwaltungen und anderen Corporationen aufgenommenen Anleihen, sowie auch die Pfandbriefe (s. d.) zu rechnen, von denen übrigens im Allgemeinen das oben Gesagte ebenfalls gilt.

Staatssteuern heißen alle diejenigen Steuern, welche zur Bestreitung der Staatsbedürfnisse erhoben werden, im Gegentheil zu den Communal- oder Gemeindesteuern.

Stab (franz. Aune), Ellenmaß in Frankreich, mehreren Schweizer-Cantonen und Frankfurt a/M.; s. Paris, Freiburg, Genf, Glarus, Neufchatel, Waadt und Frankfurt a/M.

Stabdosen werden die Dosen mit abgerundeten Seiten zuweilen genannt.

Stabeisen, s. Eisen in Stäben.

Stabholz, s. Holz.

Stachelbeeren, in manchen Gegenden auch Gruschelbeeren genannt, die bekannten Früchte des Stachelbeerstrauchs, Ribes grossularia L., der wahrscheinlich von den ionischen Inseln stammt, aber jetzt, selbst in kalten und rauhen Gegenden, überall angebaut wird und selbst wild wächst. Im letztern Falle sind die Beeren jedoch sehr klein, obgleich süß und wohlschmeckend, und werden in manchen Gegenden Klosterbeeren genannt. Der Strauch ist besonders der Veredlung

durch Cultur, Pflege und Schnitt fähig, und auf diese Weise sind eine große Menge vortrefflicher edler Sorten, von grüner, weißgelber, dunkelgelber, rosenrother, dunkel- oder schwarzrother Farbe entstanden, auf deren Erzeugung man besonders in England viel Fleiß verwendet hat. Die Stachelbeeren sind nicht nur ein überall zum frischen Genuß beliebtes Obst, sondern sie werden auch zu Gelée, Ratafia und besonders zu Stachelbeerwein benutzt. Dieser ist zwar weniger spirituös als der Johannisbeerwein, aber eben so gesund und kühlend, und bekommt besonders eine sehr schöne Farbe. Vorzüglich eignen sie sich sehr gut zu schäumenden Weinen, nur muß man sie dann so unreif als möglich anwenden und viel Zucker zusetzen. Durch den Zusatz des Saftes von schwarzen Johannisbeeren und etwas Zucker soll ein dem Moselwein ähnliches Getränk erzeugt werden. Der Stachelbeerwein wird übrigens auf die nämliche Weise wie der Johannisbeerwein (s. d.) bereitet, nur muß bei dem Auspressen darauf gesehen werden, daß weder die Samenkerne, noch die Schalen und Fruchtstiele mit zerquetscht werden, und es geschieht daher am besten vermittelst eines Walzenapparates.

Stachelbeerwein, s. vorstehenden Artikel.

Stachelnuß, s. Wassernuß.

Stade, Hauptstadt der gleichnamigen hannöverschen Landdrostei, an der Schwinge, die 1/4 Meile davon in die Elbe mündet, mit 5700 Einwohnern, treibt Bierbrauerei, Branntweinbrennerei, Schiffbau, Schifffahrt und Handel mit Landesprodukten und ist besonders bekannt durch den Zoll, welchen die hannöversche Regierung an dem Schlosse Brunshausen, ganz nahe bei der Stadt, auf alle Güter, welche auf der Elbe nach Hamburg geführt werden, erhebt.

Stänkerratte, s. Iltisfelle.

Stärke, Stärkmehl, Kraftmehl, Amylum, ist der nährende Bestandtheil verschiedener Pflanzen, namentlich der Getreidekörner, der Kartoffeln und mehrerer anderer Wurzelknollen. Unter dem Mikroskop erscheint sie als kleine, deutlich unterscheidbare Körnchen oder Kügelchen, welche von verschiedenen Pflanzen auch eine verschiedene Größe und Form haben, immer aber darin mit einander übereinkommen, daß sie, ohngeachtet einer großen Vertheilbarkeit, doch in kaltem Wasser, Weingeist, Aether, fetten und ätherischen Oelen unauflöslich, in kochendem Wasser dagegen, mit dem sie beim Erkalten Kleister bilden, indem ihre Hüllen davon zerplatzen, auflöslich sind, daß sie ferner durch Kochen mit Wasser und Schwefelsäure in Zucker verwandelt werden, und besonders daß sie die merkwürdige Eigenschaft haben, mit Jod zusammengebracht eine blaue Verbindung zu geben. Der Stärkmehlgehalt in den verschiedenen Pflanzen wird durch Boden, Standort, Düngung rc. oft wesentlich vermehrt oder vermindert, wofür dann der Klebergehalt ab- oder zunimmt. So hat man in Weizen zwischen $58,_{91}$ (polnischer) und $76,_{5}$ (aus Middleessex in England), in Roggen zwischen $50,_{2}$ (mit Menschenharn gedüngt) und $56,_{28}$ (ohne Dünger), in Gerste zwischen $59,_{58}$ (Menschenharn) und $62,_{28}$ (ohne Dünger), in Hafer zwischen $53,_{1}$ (Rindsblut) und $59,_{98}$ (ohne Dünger) Procent Stärkmehl gefunden. Die Kartoffeln enthalten zu verschiedenen Jahreszeiten verschiedene Quantitäten Stärkmehl, indem durch eine Reaction ihrer Bestandtheile, die selbst bei der Aufbewahrung vor sich geht, der Stärkmehlgehalt anfangs bis zu einer gewissen Grenze zu-, dann wieder abnimmt (s. Kartoffel). Die Form der Kartoffelstärkmehlkörnchen ist bald rund, bald elliptisch, bald unregelmäßig; die Größe variirt zwischen 1/30 bis 1/600 Linie, immer aber sind sie glatt und glänzend. Dem bloßen Auge stellt sich das Stärkmehl als ein weißes, zartes, zwischen den Fingern gerieben knirschendes Pulver dar; das specifische Gewicht desselben ist verschieden, z. B. von Kartoffeln $0,_{8}$, von Weizen $0,_{794}$, von Rettig $0,_{588}$ rc. — Für den Handel ist besonders das Stärkmehl aus Weizenkörnern und aus Kartoffeln von Wichtigkeit; von letzterem ist bereits in dem Artikel Kartoffelmehl die Rede gewesen und ersteres kommt besonders in der Form leicht zerreiblicher Stücke vor, welche vorzugsweise Stärke genannt werden. Diese wird in eigenen Stärkefabriken entweder aus geschrotenem Weizen oder aus ganzen Weizenkörnern bereitet, indem man beides einer Behandlung mit Wasser un-

terwirft, wodurch das feine Stärkmehl davon ausgeschieden wird. Dieses wird in einen festen Teig verwandelt und dann auf eigenen hölzernen Gerüsten auf Trockenböden getrocknet; auch wird die Teigmasse zuweilen, um das Trocknen zu befördern, vorher ausgepreßt. Die auf diese Weise entstehenden Stücke werden zerschnitten, durch Abschaben von den äußeren unreinen Theilen befreit und dann in Fässer gepackt. Demohngeachtet enthält diese Stärke im Innern noch immer einige Feuchtigkeit, wodurch sie leicht dem Verderben ausgesetzt ist und sich besonders zu weiten Versendungen zur See nicht gut eignet. Deshalb wird sie besonders in Frankreich, England, Spanien und Holland noch in besonderen Oefen oder geheizten Kammern getrocknet und noch halb warm in Fässer gepackt; man nennt sie dann Amydam und sie kann in diesem Zustande, ohne zu verderben, zur See transportirt werden. Auch wird auf ähnliche Weise das zu feinem Backwerk dienende Biscuit- oder Kraftmehl bereitet, welches daher nichts ist als völlig ausgetrocknetes Stärkmehl. Wenn man die Stärke so lange erhitzt oder brennt, bis sie sich gelb oder hellbraun färbt, sich aufbläht und einen Geruch nach frisch gebacknem Brode entwickelt, so verwandelt sie sich in eine Art Gummi, welches geröstete St. oder Stärkegummi genannt wird und besonders in Kattunfabriken Anwendung findet. Durch Behandlung mit verdünnter Schwefelsäure wird das Stärkmehl, nachdem es vorher durch einen gummiartigen Zustand hindurchgegangen ist, in Zucker verwandelt (s. Stärkezucker). Es können sowohl erfrorne Kartoffeln als auch auf dem Transport beschädigter Weizen zur Stärkefabrikation verwendet werden und geben ein eben so gutes Product als im unverdorbenen Zustande. Die Kartoffelstärke unterscheidet sich von der Weizenstärke zwar in mehrfacher Beziehung, aber demohngeachtet ist der Unterschied im Allgemeinen nicht bedeutend. Die Körnchen des Kartoffelstärkmehls sind größer als die des Weizenstärkmehls und auch anders gestaltet; die Stärke aus ersterem ist leichter zerreiblich, sie läßt sich bei einer etwas niedrigeren Temperatur in Kleister verwandeln, löst sich in minder starker Kalilauge auf, giebt, mit Salzsäure und ein wenig Wasser übergossen, einen ameisenartigen Geruch, den die Weizenstärke in der Kälte nicht giebt, erleidet, in heißem Wasser aufgelöst, minder schnell die freiwillige Zersetzung und giebt die Producte dann in anderen Verhältnissen. Uebrigens ist das Ansehen der Kartoffelstärke glänzender als das der Weizenstärke. Scharf getrocknete und zu Pulver geriebene Stärke giebt den Haarpuder (s. d.). Die Abfälle bei der Stärkefabrikation geben ein sehr gutes und nahrhaftes Futter für Rindvieh und Schweine und sind dazu der Branntweinschlempe gleichzusetzen, wo nicht vorzuziehen. Gute St. muß blendend weiß, völlig trocken, zwischen den Fingern ganz fein anzufühlen, geruch- und geschmacklos sein. Man verfertigt sie jetzt an sehr vielen Orten; besonders aber giebt es viele und bedeutende Stärkefabriken in Halle a. d. S., Nördlingen, Erfurt, Langensalza, Ulm, Köln, Nürnberg ꝛc. Benutzt wird die St. und das Stärkmehl zu Kleister, zum Stärken der Wäsche und Leinwand, zur Weberschlichte, zum Verdicken der Beizen beim Kattundruck, zur Verfertigung des Neublaus, des Berlinerblaus und einiger anderen Farben, der Oblaten, der Sauerkleesäure, zuweilen des künstlichen Sago, zum Leimen des Papiers, zur Darstellung von Dextrin (s. d.), Zucker und Sirup, aus welchem dann Weingeist und Essig erzeugt werden kann.

Stärkegummi, } s. Stärke.
Stärkemehl, }

Stärkemehl, amerikanisches, s. Arrow-Root.

Stärkesirup, s. d. folgenden Artikel.

Stärkezucker oder Stärkmehlzucker kann auf verschiedene Weise aus dem Stärkmehl erzeugt werden, besonders durch Kochen mit stark verdünnter Schwefelsäure. Auch Weinsteinsäure, Sauerkleesäure, Salzsäure, Salpetersäure, saurer Most ꝛc. verwandeln das Stärkmehl in Zucker; nicht so Essigsäure und Phosphorsäure. Die Anwendung der Schwefelsäure ist jedoch immer am vortheilhaftesten. Das Stärkmehl wird dabei zuerst in einen gummiähnlichen Zustand versetzt, aus welchem sich der Zucker in flüssiger Gestalt als Sirup und dann durch Einkochen

und Krystallisiren in fester krümlicher Gestalt bildet. Dieser ist, wenn er gut bereitet ist, weiß, oder sonst mehr oder weniger gelb von Farbe, weniger süß als der Rohrzucker, indem man 2 bis $2^1/_2$ mal so viel davon braucht, um die nämliche Wirkung hervorzubringen, löst sich schwerer in Wasser und Alkohol auf, und wird daher am besten gleich als Sirup verwendet. Uebrigens erscheint er nur selten in ausgebildeten Krystallen und in so trocknen harten Krümeln als der Rohrzucker, sondern mehr schmierig. Man beschäftigte sich besonders während der Continentalsperre, wo man sich eifrig bemühte, ein geeignetes Surrogat für den indischen Zucker aufzufinden, mit der Verfertigung des Stärkezuckers; jetzt aber, wo die Verhältnisse sich geändert haben und man überdies das beste Surrogat des Zuckerrohrs in der Runkelrübe entdeckt hat, wird derselbe wohl nirgends mehr im Großen verfertigt.

Staffholz, s. v. a. Stabholz, s. Holz.

Stahl ist eine Verbindung von Eisen mit Kohlenstoff, welche jedoch von letzterem weniger enthält als das Roheisen und daher gewissermaßen zwischen diesem und dem Schmiedeeisen in der Mitte steht, indem er auch die Haupteigenschaften beider in sich vereinigt. Er ist ungehärtet weicher als Gußeisen, dagegen bedeutend härter und elastischer als Schmiedeeisen, leichter zu schmelzen als letzteres, aber schwerer als ersteres. Von Farbe ist er graulichweiß, ins Weiße, aber nie ins Bläuliche übergehend; er nimmt eine schönere Politur an als das Eisen, hat einen dichten, feinkörnigen Bruch, welcher nie in das Sehnige übergeht, und ein specifisches Gewicht von $7{,}_4$ bis $7{,}_9$. Sein Kohlenstoffgehalt liegt gewöhnlich zwischen $^1/_2$ und $3\,^0/_0$, und je größer derselbe ist, desto härter ist der Stahl. Im natürlichen Zustande ist er noch weich genug, um sich mit Feile, Meißel und Dreheisen gut bearbeiten zu lassen; er erlangt jedoch eine außerordentliche Härte, so daß er Glas ritzt und nicht mehr von der Feile angegriffen wird, wenn man ihn stark glüht und dann rasch und stark abkühlt, z. B. durch Eintauchen in kaltes Wasser, was man Härten nennt. Da er hierdurch zugleich eine große Sprödigkeit und Zerbrechlichkeit erhält, weshalb man ihn auch glashart nennt, so ist er in diesem höchsten Härtegrade zu vielen Arbeiten nicht anwendbar und die Härte und Sprödigkeit muß ihm daher zum Theil wieder genommen werden durch das sogenannte Anlassen oder mehr oder weniger starke abermalige Erhitzen und Ablöschen in Wasser oder Fett. Wird der gehärtete Stahl aber bis zum völligen Glühen erhitzt und dann langsam erkaltet, so erhält er seine frühere Weichheit wieder, und man kann ihm auf diese Weise jeden gewünschten Grad von Härte geben, wie er zu den daraus zu fertigenden Arbeiten erforderlich ist. Beim Erwärmen zeigt der St. die sogenannten Anlauffarben, indem die Oberfläche bei langsam steigender Hitze in verschiedenen Farben erscheint; dabei laufen die harten Stellen eher an als weiche. Die Aufeinanderfolge der Farben ist gelb, von strohgelb bis goldgelb, dann morgenroth, purpurroth, violett, dunkelblau, hellblau und meergrün. Mit der gelben Farbe dient er zu Meiseln und andern Werkzeugen, mit denen Eisen oder weicher Stahl bearbeitet werden soll; goldgelb oder dem Purpurroth sich nähernd zu Werkzeugen für weichere Metalle; purpurroth zu Messern und anderen Werkzeugen zur Handarbeit, veilchenblau und blau zu Uhrfedern, die erst in diesem Zustande ihren gehörigen Grad von Elasticität erlangen. Ein merkwürdiger Umstand ist, daß diese Elasticität größtentheils verloren geht, wenn man die blaue Oberfläche mit Sand oder auf andre Weise abreibt. — Die Bereitung des Stahls geschieht auf zweierlei Art, entweder 1) aus Roheisen, indem man den überflüssigen Kohlenstoff durch einen besonderen Proceß, das Stahlfrischen, daraus entfernt, und nur so viel darin läßt, als zur Stahlbildung nöthig ist, auch wohl, indem man das Einschmelzen der Erze absichtlich so leitet, daß das Eisen nicht ganz entkohlt wird oder von neuem etwas Kohle aufnimmt, und wobei man solche Erze wählt, die sich vorzüglich dazu eignen; oder 2) aus Stabeisen, dem man die zu seiner Verwandlung in St. nöthige Menge Kohlenstoff zusetzt. Durch das erste Verfahren, welches am frühesten durch zufällig unvollkommene Reduction des Gußeisens bekannt wurde und noch jetzt häufig angewendet wird, erhält man

den Schmelzstahl, Rohstahl, natürlichen oder deutschen St.; durch das zweite Verfahren den Cement-, Brenn- oder Blasenstahl, und diese beiden Hauptgattungen zerfallen wieder durch verschiedene, bei der Verfertigung angewendete Manipulationen in mehrere in größerem oder geringerem Maße von einander abweichende Unterarten, deren Benennungen entweder den Grad der weiteren Verfeinerung, oder die Form, in die er durch Schneiden oder Walzen gebracht ist, die Anwendung desselben zu dem verschiedenen Gebrauche nach seiner inneren Beschaffenheit, seiner Herkunft aus diesem oder jenen Lande, oder auch seine Legirung mit irgend einem andern Metalle bezeichnen. Um den Schmelz- oder Rohstahl zu erzeugen, wird Roheisen unter einer Bedeckung von Schlacke geschmolzen, dann emporgehoben und dem Gebläse ausgesetzt, wobei man jedoch die Einwirkung des Luftzuges mäßigen muß, damit nicht zu viel Kohlenstoff verbrennt. Man läßt ihn dann in Rinnen fließen, so daß halbcylindrische Blöcke oder Flöße daraus gebildet werden, welche, wenn sie stark stahlartig, dicht, im Bruche feinstrahlig und spiegelnd, licht oder schwarzgrau von Farbe sind und beim Ablöschen im Wasser erhärten (Hartflöße genannt), auf dem Stahlherde zu einem Klumpen, Luppe oder Teigel geschmolzen und dann zu Stangen ausgereckt werden, und diese kommen unter dem Namen Roh-, Mock- oder Kernstahl in den Handel; man verwendet sie gewöhnlich zu Geräthen, die nur Härte verlangen. Der Cementstahl wird bereitet, indem man Eisenstangen in großen, wohl verkitteten, eisernen oder backsteinernen Kästen mit Cementpulver (einem Gemisch von nicht ganz fein gepulverter Holzkohle mit dem 10ten Theile Holzasche, oder auch mit Kienruß, Hornspänen, Klauen, oder noch besser mit gepulvertem und schwach geröstetem Blutlaugensalz oder Kaliumeisencyanür) zusammenschichtet und mehrere Tage lang in starken Feuer glüht, ohne daß dabei jedoch eine Schmelzung eintreten darf. Man wendet dazu Stäbe von hartem, nicht sehnigen und von unganzen Stellen möglichst freien Eisen von $1\frac{1}{2}$ bis 2 Zoll Breite und $\frac{1}{8}$ bis $\frac{1}{2}$ Zoll Dicke an, welche fast so lang sind als die Kästen. Ein Ofen faßt 10—160 Centner Eisen und das Glühen wird 4 bis 20 Tage lang, je nach der Größe des Ofens und der Dicke der Stäbe unterhalten. Man läßt ihn dann langsam abkühlen und nimmt die Stäbe heraus, welche spröde, aber nicht hart sind und auf der Oberfläche Blasen haben, weshalb sie in diesem Zustande Blasenstahl heißen. Das Gewicht des Eisens nimmt durch das Cementiren um $\frac{1}{3}$ bis $\frac{1}{2}$% zu; nur schlecht gefrischtes, noch Schlacken enthaltendes Eisen zeigt keine Gewichtszunahme. Auch wenn man weißglühendes Stabeisen in einem Kasten eine Zeit lang der Wirkung von hineingeleitetem Steinkohlengase, welches größtentheils aus kohlehaltigem Wasser besteht, aussetzt, wird es in St. verwandelt. Der auf die angegebenen Arten bereitete Roh- und Cementstahl ist aber noch in einem sehr unvollkommenen Zustande, indem er theils unganze Stellen hat, theils mit dem Kohlenstoff nicht gleichmäßig verbunden und daher auch nicht gleichmäßig hart ist, weshalb er nur zu größeren und gröberen Arbeiten angewendet werden kann. Zu allen anderen Zwecken muß derselbe von jenen Mängeln befreit und zu dem Ende einer Verfeinerung unterworfen werden. Dies geschieht auf zweierlei Weise: 1) Durch das Gerben oder Raffiniren, indem man den St. zu dünnen Stäben schmiedet, diese in Bündel von etwa 12 Stück zusammenschweißt und wieder ausschmiedet, welches Verfahren mehrere Male wiederholt wird, und dadurch einen immer feineren und gleichartigeren St. giebt, welcher Gerbstahl oder raffinirter St. genannt wird; 2) durch Schmelzen, wodurch sich der Kohlenstoff am gleichförmigsten in der ganzen Masse verbreitet und sich mit dem Eisen weit inniger verbindet als durch das Raffiniren, weshalb der dadurch erzeugte Gußstahl der vollkommenste, härteste, gleichartigste und polirbarste ist, den es giebt, vorausgesetzt, daß der dazu angewendete St. von guter Qualität war. Am vortheilhaftesten wird der Cementstahl dazu angewendet. Der Gußstahl ist mehr oder weniger schweißbar, je nachdem der dazu verwendete St. mehr roheisen- oder stabeisenartig war. Je strengflüssiger er ist, desto mehr besitzt er die Eigenschaft der Schweißbarkeit. Um das vorherige Cementiren

des Eisens zu ersparen und daher den Gußstahl wohlfeiler herzustellen, kann man ihn auch durch Zusammenschmelzen von Stabeisen mit Kohlenstoff, oder durch Erhitzen von Eisen mit kohlensaurem Kalk (welcher dabei zersetzt wird) und Thonerde erzeugen, allein dieser Proceß scheint ein weniger sicheres Resultat zu geben, weshalb diese Methode im Großen keine weitere Verbreitung gefunden hat. — Eine besondere Art des Rohstahls ist der sogenannte Kernstahl, Naturstahl oder natürliche Schmelzstahl, welcher aus dem Stahlerz, Stahlstein oder Spatheisenstein erzeugt wird und also dem durch Kunst hervorgebrachten Rohstahl entgegengesetzt ist. — In neuerer Zeit hat man die Kohlenstofftheorie zur Stahlbildung zu verwerfen gesucht und diese dadurch erklärt, daß die in einer gewissen hohen Temperatur rein verschmolzenen Eisentheile durch eine polarische Wahlanziehung eine krystallinische Verbindung unter sich eingehen, wodurch die Federhärte entstehe. Allein es scheint mehr, daß beide Theorien einander nicht ausschließen, sondern sich wie Ursache und Wirkung gegen einander verhalten. — In Deutschland wird der meiste und beste St. in Steiermark und Kärnten verfertigt, und zwar meist Schmelzstahl, welcher wieder in verschiedenen Gattungen, sowohl roh als raffinirt und als Gußstahl in den Handel kommt. Die bemerkenswerthesten davon sind folgende: 1) Der steiermärkische oder kärntnische Mock oder Mockstahl, welcher gleichsam ein Mittelding zwischen Stabeisen und St. bildet und in Verbindung mit gewöhnlichem St. besonders zu Sensen verarbeitet, auch häufig gegerbt wird. Er wird in der Dicke von $1^1/_4$ bis 2 wiener Zoll im Gevierte unter den Grobhämmern erzeugt und sogleich gehärtet. 2) Der Brescianstahl, auch Fäßchenstahl genannt, ein Schmelzstahl, der nach einer, ursprünglich in der Stadt Brescia üblichen Weise bereitet wird, sich vorzüglich durch seine Gleichartigkeit auszeichnet und den besten Stahlsorten rühmlichst zur Seite steht. Er wird besonders in Krain und in einigen Gegenden Kärntens verfertigt und hauptsächlich in Oberitalien zur Waffenfabrikation benutzt. Eine Abart davon ist der Kistenstahl, welcher in $^3/_8$ Zoll starken Stäben geschmiedet ist und ebenfalls meist nach Italien, sowie über Triest und Mailand nach der Türkei geht, weshalb er auch Milanostahl genannt wird. 3) Der Scharsach- und Tannenbaumstahl, der beste österreichische und steiermärkische Gerbstahl, der aus Mock bereitet, auf den Stahlhämmern zu Schienen gestreckt und besonders zu Schneidewaaren verarbeitet wird, die keine sehr große Härte, dagegen aber eine gewisse Festigkeit und Zähigkeit erfordern, wie Klingen, Scheeren, Ahlen, Scheermesser, Armaturstücke rc. Die Stahlhüttenwerke Steiermarks, welche in einem gesellschaftlichen Verbande, unter dem Namen k. k. Innerberger Hauptgewerkschaft, stehen, liefern diesen vorzüglichen St. in mehreren, theils nach dem öfteren Raffiniren, theils nach der Größe und Stärke der Stäbe, verschiedenen Sorten. Sie sind mit dem doppelten Adler, dem Tannenbaum, dem Worte Innerberg und dem Hammerzeichen des betreffenden Werkes auf verschiedene Weise bezeichnet. 4) Gußstahl aus Steiermark (besonders von dem k. k. hauptgewerkschaftlichen Eisenwerke zu Eisenerz und von den fürstlich Schwarzenbergischen Werken auf der Herrschaft Murau) und aus Kärnten (von den gräflich Eggerschen Werken zu Oberfellach bei Villach), meist von ausgezeichneter Güte und dem besten englischen Gußstahl nicht nachstehend, sondern ihn in mancher Beziehung noch übertreffend, wird zu allerhand feinen Galanterie- und Schneidewaaren, zu feinen Instrumenten, starken Werkzeugen, sowie auch zu Blech und Draht verarbeitet. — Außerdem giebt es noch eine Menge verschiedener, weniger wichtiger Sorten des steiermärkischen Stahles, welche sich zum Theil nur durch den Zweck, zu dem sie bestimmt sind, von einander unterscheiden, wie: Azzalon oder Accialono, aus Kärnten und Krain, ein grober, breiter St. mit oder ohne Flecken im Bruche, wovon der letztere in der Levante gesucht ist und von dem man auch schwarzen und weißen hat; Rosenstahl, ein Rohstahl oder Mock aus Kärnten, der bei guter Qualität auf dem Bruche eine Rose bildet und von dem der weiche Ausschuß Brakstahl genannt wird; Federstahl, ein meist dünnflach geschmiedeter, in der Mitte abgebogener Gerbstahl, der zu Messern, Feilen,

Sensen, Klingen, allerhand Werkzeugen rc. verarbeitet wird; feiner und ordinärer Feilenstahl, zu Feilen, wird am besten aus kärntnischem Mockstahl durch zweimaliges Gerben gewonnen; Klingen- oder Messerstahl, hauptsächlich zu Säbelklingen; Meißel- oder Kernstahl, außerordentlich hart, zu Schrauben, Meißeln für Steinmetze und Feilenhauer; geschlichteter Mittelzeug, hart mit weichen Theilen, für Weißnägel, Kneif-, Schrot-, Sägeblatt-, Scheeren- und Armaturschmiede; Zweckschmidt-Mittelzeug, hart und dem Scharsach ähnlich für Zweckschmiede und Feilenhauer u. v. A. Tirol, Salzburg und Krain erzeugen ebenfalls eine bedeutende Menge Schmelzstahl, dessen Qualität aber im Allgemeinen der des steiermärkischen nachsteht. In Tirol wird ein sehr guter, schweißbarer Gußstahl verfertigt, der einen hohen Grad von Härte mit Beibehaltung der Zähigkeit erlangt, welche besonders für schneidende Werkzeuge und Grabstichel erwünscht ist, weshalb er zu allen den Arbeiten und Werkzeugen verwendet werden kann, wozu früher nur der englische Huntsmanstahl brauchbar war. Außer Oesterreich wird in Deutschland vorzüglich in Solingen, Essen und an einigen anderen Orten der preußischen Rheinprovinz sehr guter, namentlich Gußstahl, verfertigt, von dem besonders der Solinger zu Dreh- und Bohrschneiden, Feilen, chirurgischen Instrumenten, vortrefflichen Messern, Münzstempeln u. dgl. verarbeitet wird. Vorzüglich wichtig für die Stahlbereitung ist der Eisensteinbergbau in Nassau-Siegen, welcher nächst Steiermark die besten Stahlerze liefert. Man erzeugt daher dort theils zur eigenen Stahlfabrikation, theils zur Versendung in die angrenzenden Gegenden eine große Menge Rohstahleisen, aus welchem z. B. bei Schwelm sehr guter raffinirter Schmelzstahl verfertigt und dann entweder in den benachbarten Stahlwaarenfabriken, namentlich zu Remscheid, verarbeitet, oder in Bunden und Fässern nach England, Frankreich, Holland, Sachsen rc. verführt wird. Im Siegenschen wird der Rohstahl gewöhnlich in 2 Sorten getheilt und der härtere Edelstahl, der weichere Mittelköhr genannt. In Schmalkalden und Suhl, ferner in Westphalen, Schlesien und am Harz wird ebenfalls Schmelzstahl erzeugt, jedoch von geringerer Güte. In der Schweiz ist besonders die Fischersche Stahl- und Feilenfabrik zu erwähnen, welche eine der bedeutendsten in Europa ist und aus Bohnenerz des Jura einen St. erzeugt, der zäher und härter ist als der englische, dem er daher von Steinhauern und Holzarbeitern, sowie, weil er gleichartiger und reiner ist, von den Uhrmachern zu Uhrfedern und Carillons vorgezogen wird. England erzeugt nur Cementstahl, diesen jedoch in großer Menge, aus schwedischem und deutschem Eisen, versendet aber wenig davon, sondern verarbeitet ihn meist im Lande selbst, oder benutzt ihn zu Darstellung von Gußstahl, von welchem es sehr viel nach allen Ländern Europa's, sowie nach Amerika rc. versendet. Die größten Fabriken sind in Sheffield von Sanderson Brothers u. Comp., Parker und Vicard. Früher war besonders der Huntsmanstahl aus Sheffield berühmt, indem er allgemein für den besten gehalten und daher zu allen Arbeiten, die eine bedeutende Härte und Zähigkeit erforderten, verwendet wurde. In der neuesten Zeit soll sich seine Güte jedoch vermindert haben, weshalb man ihm jetzt den Parkerschen vorzieht. Ferner giebt es in England Stahlfabriken in Newcastle upon Tyne, Stourbridge, Birmingham, Beades, Dudley rc. In Frankreich finden sich außer mehreren Schmelzstahlfabriken auch Fabriken von Cement- und von Gußstahl, ebenso in Belgien; doch beziehen beide Länder noch immer Gußstahl aus England. In Spanien war früher der St. von Mondragon in Biscaya berühmt, woraus die Klingen von Toledo und Saragossa geschmiedet wurden. In Schweden ist die Stahlwaarenfabrikation sehr wichtig, da dieses Land großen Reichthum an vorzüglichem Eisen besitzt, wovon besonders das auch in England sehr gesuchte Dannemoraeisen zu erwähnen ist. Die schwedischen Stahlfabriken zu Grawandel, Wikmannshütte, Forsmark, Bekkafors, Oesterby, Bellingfors rc. liefern sowohl gemeinen als Gußstahl, der besonders nach Rußland geht. Eine wegen ihrer außerordentlichen Elasticität, Festigkeit und Zähigkeit schon seit Jahrtausenden berühmte Stahlsorte ist der von seinem ersten Verfertigungsorte Damaskus in Syrien benannte Damascener-, damascirte

Stahl oder Damast, der sich besonders durch die auf seiner Oberfläche nach dem Poliren und Beizen mit Scheidewasser und verschiedenen anderen Säuren zum Vorschein kommende geflammte und geaderte Zeichnung von dunklen und lichten Stellen, dem sogenannten Damast oder Damasc auszeichnet. Er wird im Orient vorzüglich zu Säbelklingen (Damascenerklingen) und Gewehrläufen (Damascenerläufe, damascirte Gewehrläufe) verarbeitet, von denen die ersteren so fest sind, daß man damit auf Eisen hauen kann, ohne daß die Schneide sich umlegt oder ausspringt; die Läufe schießen scharf, sind sehr fest und gegen das Zerspringen mehr als andere gesichert. Man verfertigt ihn jetzt an mehreren Orten des Orients, in der Türkei, in Aegypten, Persien, besonders in Tiflis. Man soll in diesen Ländern die Säbelklingen und ähnliche Gegenstände aus alten Stahlwaaren von verschiedener Härte, z. B. alten Sensen und Sicheln, abgebrochenen Messerklingen, Hufnägeln ꝛc. zusammenschmieden, und die daraus gefertigten Stäbe schraubenförmig drehen und der Länge nach zusammenschweißen, wodurch die schlangenförmigen Adern entstehen; allein die Desseins, welche man bei angestellten Versuchen auf diesem Wege erhielt, waren von denen auf den persischen damascirten Klingen sehr verschieden und es muß daher bei der Verfertigung der letzteren ein noch unbekanntes Geheimniß obwalten. Man vermuthet, daß die Damascirung der ächten orientalischen Klingen im Wesentlichen durch die Krystallisation bedingt wird, welche beim Erkalten eines geschmolzenen Stahles, der etwas mehr Kohlenstoff enthält als unsere europäischen Stahlsorten, stattfindet. Man verfertigt jetzt in vielen europäischen Ländern, wie in Frankreich, Belgien, Deutschland, Spanien ꝛc. damascirte Klingen und besonders Gewehrläufe (franz. Canons tordus); das Verfahren dabei ist verschieden, kommt aber meist darin überein, daß dünne Stäbe oder Bleche von Eisen, weichem oder weißen und harten oder grauen Stahl der Länge nach zusammengeschweißt, dann vermittelst eines Schraubstocks und Hammers schraubenförmig gedreht, gerade geschmiedet, in mehrere Stücke zerschnitten und diese wieder zusammengeschweißt und gedreht werden. Nach einem andren Verfahren wird ein alter Gewehrlauf mit Eisen- und Stahldraht umwickelt, dann der Länge nach Draht oder dünges Eisen darauf gelegt und wieder umwickelt, was mehrere Male wiederholt wird, hierauf Alles zusammen geschmiedet, auch wohl ein oder mehrere Male zusammengebogen. Auf diese Weise entstehen die sogenannten Bandläufe (Canons à ruban), welche noch weniger dem Zerspringen ausgesetzt sein sollen als andere. Alle diese Erzeugnisse erreichen jedoch den ächten Damascenerstahl nicht völlig, der sich besonders durch einen sehr hellen Klang, schöne, sich nie durchkreuzende Adern und durch seine außerordentliche Elasticität auszeichnet, indem eine Klinge, wenn sie noch so häufig und stark gebogen wird, doch nie krumm bleibt. Bei den damascirten Gewehrläufen findet auch zuweilen Betrug statt, indem man auf einen gewöhnlichen dünnen Gewehrlauf nur einige Male darum gewundenen Draht oder ein Blech von damascirtem St. aufschweißt; auch wird der Damast zuweilen nur durch eine Beize hervorgebracht, indem man das Stück dünn mit Wachs überzieht, in dieses die Figuren eingräbt und dann Scheidewasser darauf bringt. Ein natürlicher Damast entsteht, wenn man Gußstahl nach dem Schmelzen langsam erkalten läßt, wobei sich die Stahlmasse in verschiedene Kohlenstoffverbindungen trennt, oder, da hierbei oft Höhlungen und Blasen entstehen und der St. schwieriger zu bearbeiten wird, ihn zwar schnell erkalten läßt, aber die Stangen dann bei gänzlichem Abschluß der Luft längere Zeit glüht, wodurch ebenfalls jene verschiedenen Kohlenstoffverbindungen gebildet werden, der St. aber zugleich weich und leicht bearbeitbar wird. Durch Umschmelzen verliert sich diese Art Damast. Auch durch Legirung von St. mit gewissen anderen Metallen, wovon wir weiter unten sprechen werden, entsteht eine Art Damast. Da die ächten Damascenerwaffen zuweilen eingelegte Figuren von Gold oder Silber (Halbmond, Sonne, Sterne u. a.) haben, so werden dergleichen auch auf den nachgemachten angebracht und man nennt daher das bloße Auslegen mit Gold und Silber ebenfalls Damasciren. — Eine sehr berühmte Stahlsorte, die aber bis jetzt nur zuweilen aus Indien nach Europa kommt, indem es noch nicht

gelungen ist, sie hier genau nachzuahmen, ist der sogenannte Wootz oder indische St., ein Gußstahl von ausgezeichneter Festigkeit und Härte, der zugleich eine schöne Damascirung hat, die sich sogar durch mehrmaliges Umschmelzen nicht verliert. In Indien gewinnt man das Eisen dazu aus einem schwarzen magnetischen Eisenoxyd und bringt Stücke dieses Eisens mit Stücken Holz von der Cassia auriculata, einem Baume, der eine Art Catechu liefert, zusammen in krugförmige Tiegel, in denen man sie schmelzen läßt. In England verfertigt man daraus, besonders mit Zusatz von $1/_{10}$ des besten Federstahls, vortreffliche Federmesser, Rasirmesser und andere Instrumente, die sich durch Glätte, Glanz, Feinheit und Haltbarkeit auszeichnen. Durch Legirung des Stahles mit Aluminium oder Thonerdemetall hat man daselbst übrigens einen St. hervorgebracht, der dem besten Wootz von Bombay gleich gekommen sein, auch nach dem Poliren und Beizen die demselben eigene schöne Damascirung gezeigt haben soll. — Wie schon erwähnt, läßt sich der St. mit anderen Metallen verbinden oder legiren, und man hat in der neuen Zeit versucht, die vorzüglichen Eigenschaften desselben auf diese Weise noch zu verbessern. Die bekannteste dieser Legirungen, welche einige Zeit großes Aufsehen erregte, ist der Silberstahl, eine Verbindung des Gußstahles mit $1/_{500}$ Silber (mehr Silber verbindet sich nicht gleichförmig mit dem St. und man behauptet sogar, daß sich überhaupt keine homogenen Legirungen des Stahles mit Gold, Silber, Platin ꝛc. herstellen lassen). Der Silberstahl ist härter als der gewöhnliche Gußstahl, selbst als der Wootz, ohne die mindeste Neigung zu Hartborsten und Kantenbrüchen zu zeigen. Man hat besonders sehr gute Messer und feine Arbeiten daraus verfertigt, doch steht er jetzt nicht mehr in so großem Ansehen als früher. Platin mit St. verbunden giebt eine zu schneidenden Instrumenten brauchbare Composition, welche dem Rosten sehr wenig unterworfen ist. Eine Verbindung mit 1 — 3 % Rhodium giebt einen St. von großer Härte und Zähigkeit, welche das Springen der daraus gefertigten Instrumente verhütet; nur steht die große Seltenheit des Rhodiums der allgemeinen Anwendbarkeit dieser Legirung noch im Wege. Das Nämliche gilt von den sonst schätzenswerthen Legirungen mit Osmium und Iridium. Eine Legirung von St. mit 1 — $1\frac{1}{2}$ % Chrom ließ sich gut schmieden und gab vortreffliche Messerklingen, die, mit Schwefelsäure gerieben, sogleich eine schöne Damascirung annahmen, welche zwar durch das Poliren verschwand, durch Erhitzung aber ohne den Gebrauch einer Säure wieder zum Vorschein kam. Titan mit St. giebt eine vortreffliche Damascirung, und von der Legirung mit Alumin zur Nachahmung des Wootz ist schon die Rede gewesen. Sehr gepriesen hat man den Nickelstahl oder sogenannten Meteorstahl, eine Verbindung von 21 Theilen Gußstahl und 1 Theil Nickel, auch in anderen Verhältnissen und zuweilen mit Zusatz von Silber und Chromeisenstein, der von Fischer in Schaffhausen und von Krupp in Essen erzeugt wird und woraus Feilen, Schneidewaaren u. dgl. verfertigt werden. Er ist damascirt, sehr schmiedbar, läßt sich schweißen, soll aber dem Rosten unterworfen sein. Fischer in Sch. verfertigt auch gelben St. aus drei Theilen St. und 1 Theil Kupfer. — Um St. von Eisen zu unterscheiden, lasse man einen Tropfen Scheidewasser darauf fallen, welcher auf dem St. einen, von dessen Kohlengehalt herrührenden schwarzen Fleck erzeugt, der auf Eisen nicht entsteht.

Stahlarbeiten oder Stahlwaaren sind theils Schneidewerkzeuge, wie Messer, Scheeren, Meißel, Grabstichel, Hobeleisen, Sägen, chirurgische Instrumente ꝛc., theils Feilen, Uhrfedern, Uhrgetriebe und andere kleine Werkzeuge und Geräthe, theils aber auch verschiedene Galanterie= und Putzwaaren, wie Knöpfe, Ketten, Schnallen, Petschafte, Uhrschlüssel u. dgl. Sie kommen in Deutschland besonders aus Iserlohn, Solingen, Remscheid, Schmalkalden, Suhl, Ruhla, Carlsbad, Nürnberg ꝛc., in England aus Sheffield, Birmingham, Soho, London ꝛc., in Frankreich aus Paris, Sedan, Moulins, l'Aigle, Amboise, Langres, Thiers u. a. O.

Stahlbijouterien, s. Bijouterien.

Stahldraht, s. Draht.

Stahlfederhalter sind runde Stäbchen, meist von feinem Holz, an deren Ende eine verschiedentlich geformte Hülse von Metallblech befindlich ist, in welche die Stahlfeder beim Gebrauch gesteckt wird. Man hat sie jedoch auch von Metallcompositionen und versilbert oder auch ganz von Silber, und verfertigt sie meist in England, sowie in Nürnberg, Fürth ꝛc.

Stahlfedern; unter diesem Namen versteht man mehrere stählerne Gegenstände verschiedener Art, bei denen die Biegsamkeit, Elasticität und Härte des Stahls hauptsächlich benutzt ist. Sie bestehen daher 1) entweder aus einem, meist dünnen und flachen Stücke gut gehärteten Stahles, welches durch seine Elasticität entweder einen Druck auf einen andren Körper (die Druckfedern in Maschinen, Schlössern ꝛc.) oder eine Bewegung (wie die Federn in Uhren und ähnlichen Maschinen) hervorbringen, oder einen Druck aufnehmen und sanfter oder geregelter fortpflanzen sollen (die Kutschwagenfedern, die Spiralfedern in den Taschenuhren ꝛc.); oder 2) es ist ein spiralförmig gewundener starker Stahldraht, der entweder die Gestalt zweier mit den Spitzen zusammenstoßender Kegel bildet und dazu bestimmt ist, die Elasticität von Polstermöbeln zu vermehren (Springfedern), oder er ist in einer Fläche gewunden, um in einer Gemäldeuhr befestigt und vermöge seiner Elasticität durch den Schlag eines Hammers einen glockenähnlichen Ton hervorzubringen (Schlagfedern); oder 3) die Stahlfeder ist eine Nachahme der Gänsefeder und wie diese zum Schreiben bestimmt, wobei man den Zweck hat, die eigenthümliche Elasticität der Gänsefeder durch ein, wie eine Schreibfeder gekrümmtes und auf ähnliche Weise zugeschnittenes Stahlblech nachzuahmen, aber eine viel größere Dauer zu erlangen und besonders das Schneiden der Gänsefedern zu ersparen. Die zuerst erwähnten verschiedenen Druckfedern werden gewöhnlich von den Verfertigern der betreffenden Maschinen gemacht, zu denen sie gehören und sind daher kein Handelsgegenstand; von den verschiedenen, bei den Uhren vorkommenden Federn werden wir in dem Artikel Uhrentheile sprechen; die Springfedern zu Polstern werden besonders in Schmalkalden, Brottroda, Iserlohn, Solingen ꝛc. verfertigt. Was die Stahlschreibfedern betrifft, so sind dergleichen zwar schon seit langer Zeit bekannt, aber erst seit 15 bis 20 Jahren ist die Verfertigung derselben so sehr vervollkommnet und die Preise, besonders in der letzten Zeit so billig geworden, daß sich der Gebrauch derselben außerordentlich verbreitet hat. Aber trotz aller Verbesserungen giebt es bis jetzt noch keine Stahlfedern, welche die Gänsefedern wirklich vollständig ersetzen, denn wenn sie auch in der Elasticitst den letzteren gleichkommen, so hat man doch die nachtheilige Einwirkung der Tinte auf den Stahl, wodurch die Schnäbel der Feder ungleich, scharf, spitzig und spröde werden, noch nicht beseitigen können, und die vielfältigen Versuche, Tinte ohne nachtheilige Säure zu verfertigen, haben noch zu keinem genügenden Resultate geführt. Man hat deshalb Spitzen von Gold, Silber, Messing, Palladium und selbst von Rubinen an die Schnäbel der St. befestigt, aber theils ist der Zweck auf diese Weise noch immer nicht erreicht, theils sind die Federn dadurch viel zu sehr vertheuert worden, als daß die Sache von praktischem Nutzen sein könnte. — Die St. werden vermittelst eines Prägewerks aus dünnem, federharten Stahlblech verfertigt und es ist ihnen gewöhnlich der Name des Fabrikanten und die Benennung der Sorte mit aufgeprägt; auch sind sie häufig mit einem Firniß überzogen, um das Rosten und zugleich das Scharfwerden der Spitze zu verhüten, welches letztere aber nur für eine kurze Zeit erreicht wird, da der Firniß sich beim Gebrauch sehr bald abschleift. Die Verschiedenheit der Sorten besteht theils in der Größe und Stärke der Federn, theils in der Verschiedenheit der Form und der Spalten des Schnabels, womit eine größere oder geringere Weichheit und möglichstes Anpassen an die verschiedenen Handschriften bezweckt wird. Die meisten, wo nicht alle existirenden Stahlfedern werden in England, namentlich in Birmingham, verfertigt, denn auch die Fabriken in anderen Ländern sollen englisches, nur mit ihrem Namen bezeichnetes Fabrikat führen. Sie werden jetzt meist in kleinen Pappschächtelchen, von denen jedes 1 Groß oder 12 Dutzend enthält, verkauft, denn die frühere

Art, sie dutzendweis auf elegante Karten befestigt zu verkaufen, ist als eine nutzlose Vertheuerung jetzt meist abgekommen.

Stahlkugeln, Eisenkugeln, Eisenweinstein, Globuli tartari martiati, Tartarus ferratus, aus 6 Theilen gereinigtem Weinstein und 1 Theil reiner Eisenfeile bereitet und gewöhnlich in Kugeln von zwei Loth geformt. Sie sind glänzend schwarz, gestoßen graugrünlich-schwarz, Geschmack mild süßlich eisenhaft. Man benutzt sie zur Bereitung von Stahlbädern. Das Pfund 10 Sgr.

Stahlstiche sind Abdrücke von Stahlplatten, welche wie die Kupferplatten gravirt sind. Die Platten werden zuerst durch Erhitzen und langsames Erkalten enthärtet, und nachdem die Zeichnung eingravirt ist, wieder gehärtet. Sie haben den Vorzug, daß sie viel mehr gute Abdrücke liefern als die Kupferplatten, weshalb die Stahlstiche besonders zu Kupferwerken angewendet werden, die einen bedeutenden Absatz finden, und es giebt zu dem Ende in mehreren Städten, wie in Karlsruhe, München, Wien, Leipzig rc. bedeutende Stahlstechereien, welche Platten und Abdrücke nach jeder gegebenen Zeichnung und Bestellung liefern.

Stahltafeln nennt man kleine, aus Graphit geformte Täfelchen, deren man sich zum Schärfen der Rasir-, Feder- und anderer feinen Messer bedient.

Stahlwaaren, s. Stahlarbeiten.

Stahlweinstein oder Eisenweinstein, s. Stahlkugeln.

Stajo oder Staro, ein Getreidemaß in dem größten Theile des nördlichen Italiens, im Schweizer-Canton Tessin und in Triest, sowie ein Oelmaß im Königreich Neapel; s. die Artikel über die betreffenden Hauptstädte.

Stajolo, ein Feldmaß im Großherzogthum Toskana, s. Florenz.

Stallkraut, s. Hauhechel.

Stamm, s. Schicht.

Stammwolle wird die grobe steife Schafwolle genannt.

Standard bedeutet im Englischen normal, gesetzlich, probemäßig, und wird in England besonders beim Maß- und Gewichtswesen, sowie bei der Feinheitsbestimmung des Goldes und Silbers gebraucht, z. B. Standard-Yard, Standard-Gold rc. S. London.

Standbüchsen, s. Gewehre.

Stange, s. Reitzeug.

Stangen nennt man im Holzhandel junge, gerade gewachsene Nadelholzstämme von 2—4 Zoll Durchmesser am unteren Ende.

Stangenlack, s. Stocklack.

Stangenleinwand, eine Art geköperter und gestreifter Leinen, welche nicht so stark sind als Zwillich und besonders zu Bettüberzügen, Tischzeug, Handtüchern rc. verwendet werden. Man verfertigt sie besonders in der Lausitz, in Böhmen und Mähren.

Stangenschwefel, s. Schwefel.

Stangenseife wird zuweilen die gewöhnliche harte, in langen viereckigen Riegeln geformte Seife genannt.

Stangenstahl heißt der in mehrere Ellen lange und etwa 1 Zoll ins Gevierte starke Stäbe geschmiedete Stahl.

Stangentabak, s. Tabak.

Stangenzinn heißt das englische Zinn, welches in halbrunden Stangen von der Stärke eines Fingers in den Handel kommt.

Stangiew, ein Flüssigkeitsmaß in Polen, s. Warschau und Krakau.

Stanhopepressen nennt man nach ihrem Erfinder eine Art gußeiserner Buchdruckerpressen, bei denen der Druck wie bei den gewöhnlichen Holzpressen durch eine niedergehende Schraube, welche vermittelst eines Hebels in Bewegung gesetzt wird, erfolgt. Man verfertigt sie namentlich in Berlin, Zweibrücken, Frankfurt a/M., Offenbach, Leipzig u. a. O.

Stankhäring, s. Häring.

Stanniol, Zinnblech, Spiegelfolie, Zinnfolie, sind dünne Blätter von reinem Zinn, welche entweder geschlagen oder auf einem Walzwerke gestreckt sind und die man besonders zum Belegen der Spiegel, sowie zu mancherlei Verzierungen, zum Unterlegen unächter geschnittener Steine, auch zuweilen zum Einpacken von Tabak u. dgl. benutzt. Man hat ihn auch roth, blau, grün, gelb, schwarz 2c. gefärbt. Er wird besonders in England, Brüssel, Nürnberg, Fürth, Wien u. a. O. verfertigt und gewöhnlich in Schachteln von 1 Groß oder 12 Dutzend Blättern, welche 15—60 Zoll Länge und 12—23 Zoll Breite haben, verkauft.

Stannum, s. Zinn.

Stapelgut oder Stapelwaaren nennt man solche Waaren, die von Orten, welche das Stapelrecht (s. d.) besitzen, weiter verführt werden. Doch versteht man unter Stapelwaaren oder Stapelartikel in Bezug auf einen Handelsplatz auch zuweilen solche, welche von diesem Platze vorzugsweise oder ausschließlich zu beziehen sind und daher einen wichtigen Handelsartikel desselben bilden.

Stapelrecht oder Stapelgerechtigkeit ist dasjenige durch Privilegien oder Verjährung erworbene Recht, welches besonders in früheren Zeiten manche Städte besaßen und dem gemäß alle durch eine solche Stadt oder auch nur bei derselben vorbei passirenden Waaren darin abgeladen, gewogen, oder auch wohl eine Zeit lang aufgespeichert oder zum Verkauf ausgestellt werden müssen, ehe sie weiter geschafft werden dürfen. Das Recht bezieht sich sowohl auf die zu Lande, als auf die zu Wasser ankommenden und abgehenden Güter, und ist im letzten Falle mit dem Krahnrechte (s. d.) gleichbedeutend. Wenn damit der Zwang verbunden ist, daß die betreffenden Güter nur auf inländischen Fahrzeugen weiter befördert werden dürfen, so heißt es der Umschlag. Der Hauptzweck dieser Beschränkung ist immer die auf die umzuladenden Güter zu entrichtenden Staatsabgaben und der dabei für die Spediteure der Stadt abfallende Gewinn; da sie aber die Freiheit des Handels hindert und den Verkehr belästigt, so ist das Stapelrecht in der neueren Zeit fast überall abgeschafft worden, und selbst durch die Wiener Congreßacte von 1815 wurde festgesetzt, daß es in keinem derselben beigetretenen Staaten neu eingeführt werden darf.

Star, s. Kornstar.

Starello, Getreidemaß auf der Insel Sardinien; s. Cagliari.

Starkes Bauholz werden die Nadelholzstämme genannt, welche wenigstens 46 Fuß lang und am unteren Ende 18 Zoll stark sind.

Staro, s. Stajo.

Starstahl nennt man den mit einem Stern bezeichneten englischen Brennstahl.

Start Peper ist die holländische Benennung der Cubeben.

Status heißt die Inventur, welche bei einem eingetretenen Falliment über den ganzen Vermögensstand des Falliten ausgefertigt und den sämmtlichen Gläubigern mit der Insolvenzerklärung zugeschickt wird. Es sind darin sowohl die vorräthigen Handelsgegenstände (Waaren), baare Casse, Werthpapiere 2c. summarisch, als die außenstehenden Forderungen und die Schulden genau aufgeführt, und das Endresultat zeigt den Gläubigern, welche Dividende sie ohngefähr aus der Masse zu erwarten haben. S. auch Bankerott.

Staubroth wird zuweilen der Mullkrapp genannt; s. Krapp.

Staubsiebe nennt man die feinen Drahtsiebe, mit welchen das Getreide vom Staube gereinigt wird.

Stauen heißt die in einem Schiffe verladenen Güter mit der nöthigen Sorgfalt im Raume unterbringen, so daß Alles möglichst fest liegt und jeder Raum benutzt wird. Diese Arbeit selbst heißt die Stauung, Derjenige, welcher sie besorgt und die Aufsicht darüber führt, Stauer und die dafür von dem Schiffer zu zahlende Gebühr das Stauerlohn.

Stearinlichter, s. Lichter.

Steatit, s. Speckstein.

Stechapfel, Datura Stramonium L.; von dieser in Deutschland an wüsten Stellen, auf Kartoffelfeldern ꝛc. wild wachsenden einjährigen Giftpflanze sind die Blätter, Folia stramonii, als Arzneimittel im Gebrauch. Sie sind groß, gestielt, eirund, buchtig-gezähnt, spitz, geadert, kahl, unten blässer, Geruch widrig betäubend, Geschmack ekelhaft bitter. Man benutzt sie zu schmerzstillenden Umschlägen und Bähungen; das daraus bereitete Extract innerlich gegen Nervenleiden. Auch die Tinctur aus den Samen, welche nierenförmig, plattgedrückt, linsengroß, uneben und von schwarzbrauner Farbe sind, wird gegen Keuchhusten, Gicht, Epilepsie u. s. w. angewendet. Das narkotische Alkaloid des Stechapfels, das Daturin, wird ebenfalls aus den Samen dargestellt. Aus wasserhaltiger weingeistiger Lösung krystallisirt es in stark glänzenden Prismen. In reinem Zustande ist es geruchlos und schmeckt bitter scharf, tabaksähnlich.

Stechdorn oder geflügelter Judendorn, Rhamnus oder Zizyphus paliurus, ein im südlichen Europa und Deutschland in Bergwäldern wachsender Strauch, dessen Zweige mit paarweis stehenden Dornen, von denen der obere gerade, der untere zurückgebogen ist, besetzt sind, und der glatte, eirunde Blätter hat. Sein Holz wird zu Drechslerarbeiten und zu Stöcken benutzt.

Stechkörner, s. Mariendistel.

Stechpalme oder Hülsenstrauch, Ilex Aquifolium L., ein niedriger, oft aber auch baumartig wachsender europäischer Waldstrauch, mit eirunden, dunkelgrünen, lederartigen Blättern, welche theils ganzrandig, theils buchtig oder wellenförmig ausgeschnitten, zuweilen dornspitzig oder auch oberhalb stachelig sind. Aus den Blattwinkeln kommen kurzgestielte, doldenartige Büschel von kleinen, grünlichweißen oder röthlichen Blüten, aus denen eine im zweiten Jahre reifende scharlachrothe Beere entsteht. Das Holz ist sehr fein, hart, schwer und weiß, nimmt alle Farben und eine schöne Politur an und wird zu Rollen, Kloben, verschiedenen Drechslerarbeiten und Instrumenten, sowie zu eingelegter Tischlerarbeit benutzt; die dünneren Zweige geben gute Spazierstöcke, welche in Ungarn Tartars genannt werden. Aus der Rinde des Stammes und der Zweige kann durch Maceration ein guter Vogelleim bereitet werden, auch wird sie, sowie die Wurzel, als Heilmittel gegen äußere und innere Schäden, und die geruchlosen, aber schleimigen und zusammenziehend bitter schmeckenden Blätter als Thee benutzt.

Stecken, Brennholzmaß in Frankfurt a/M. und im Großherzogthum Hessen; s. Frankfurt a/M. und Darmstadt.

Steckenkraut, a) knotenblütiges, Ferula Ferulago L., eine im südlichen Europa, besonders in Sicilien und Griechenland, in Kleinasien, Persien, Nordafrika ꝛc. einheimische Pflanze mit ausdauernder, langer, bitter schmeckender Wurzel, mehrfach fiederartig getheilten Blättern und 3—5 Fuß hohem Stengel, auf welchem gelbe Blumen in ungestielten Dolden stehen. Durch Einstiche unter den Dolden und selbst durch freiwilliges Auströpfeln aus den Blattspitzen wird ein Saft gewonnen, der zu weißen oder gelblichen Körnern erhärtet und in Asien als Ammoniakgummi (s. d.) gesammelt wird. b) Persisches, F. Persica L., eine der vorigen ähnliche Pflanze mit großen Dolden und dicken Wurzeln, die besonders in Persien wächst, und aus deren Wurzel ein dünner Milchsaft fließt, welcher erhärtet das Sagapengummi (s. d.) giebt.

Steckmuschel, edle, Pinna nobilis oder marina, eine, besonders in den italienischen und syrischen Gewässern lebende $^3/_4$—$1^1/_4$ Fuß lange und $^1/_2$—$^3/_4$ Fuß breite Muschel, aus deren Schale ein Büschel feiner, seidenartiger, brauner oder grünlichbrauner, gegen 6 Zoll langer Fäden heraushängt, mit denen sich das Thier am Meeresgrunde befestigt. Man sammelt sie besonders an den neapolitanischen (namentlich in Calabrien), dalmatischen und istrischen Küsten, reinigt, krämpelt und spinnt die Seide, welche Muschelseide oder Byssus genannt wird, und verarbeitet sie zu Geweben, noch häufiger aber dreidrähtig gezwirnt zu gestrickten Handschuhen und Strümpfen, welche viel wärmer halten als seidene, aber

theurer zu stehen kommen. Schon die Alten verwendeten den Byssus auf diese Weise.

Stecknadeln, die bekannten, meist von Messingdraht verfertigten und weißgesottenen Nadeln, welche an dem einen Ende spitzig, an dem andern mit einem kugelrunden Kopfe versehen sind. Zuweilen sind sie auch von Eisendraht und blau angelaufen, welche besonders bei Traueranzügen verwendet werden, weshalb sie auch Trauernadeln heißen; die weißen werden in England zuweilen versilbert. Sie werden theils von den Nadlern, theils in besonderen Nadelfabriken in sehr verschiedener Länge, von $1/2$ bis gegen 8 Zoll lang verfertigt, und entweder nach dem Gewicht verkauft, oder auf eigens gefaltetes Papier gesteckt, auf welchem sich in einer gewissen Ordnung gewöhnlich um so mehr Nadeln befinden, je kleiner diese sind, und das ein Brief genannt wird. Eine gewisse Anzahl, meist 12, solcher Briefe wird dann in ein Packet gepackt. Die Köpfe der Nadeln bestehen gewöhnlich aus einem Stückchen um den Schaft gewundenen und mit einer eigenen Maschine rund geklopftem Draht, doch hat man sie auch mit angegossenen Köpfen verfertigt, oder man hat den Kopf aus einem Stücke des oberen Schaftendes gepreßt; beide Arten sind jedoch nicht allgemein geworden. Den verschiedenen, besonders in der Länge und Stärke von einander abweichenden Sorten giebt man gewöhnlich Namen nach dem Zwecke, zu dem sie bestimmt sind, z. B. Haubennadeln, Bandnadeln, Kissennadeln, Insektennadeln, Tuchhändlernadeln, Stiefelettennadeln, Aufstecknadeln, Perückenmachernadeln, Tapeziernadeln ꝛc., welche jedoch sehr willkürlich sind. Die Fabriken unterscheiden die Sorten meist nach Nummern und bezeichnen sie auch oft nach dem Gewichte, welches 1000 Stück Nadeln haben oder auch nur haben sollen, denn gewöhnlich wiegen sie weniger, und man hat daher 2-, 3-, 4-, 6pfündige Nadeln ꝛc. Die meisten und zugleich die besten St. werden in England, namentlich in Birmingham, Soho, Wolverhampton ꝛc. verfertigt, welche sich durch sehr gute Politur und dadurch auszeichnen, daß sie sich beim Gebrauch nicht so leicht biegen. Man giebt die Zahl der jeden Tag in England verfertigten Stecknadeln auf 15 Millionen Stück an. In Frankreich giebt es an sehr vielen Orten Stecknadelfabriken, hauptsächlich aber in Aigle im Departement der Orne und in Rugles im Depart. der Eure. Als die besten St. nach den englischen gelten die Carlsbader, indem sie sich nicht leicht biegen, da sie von gehärtetem Drahte verfertigt sind. In Johanngeorgenstadt und an einigen anderen Orten des sächsischen Erzgebirges werden Nadeln von der nämlichen Güte verfertigt, welche meist nach Carlsbad gehen und dort für eigenes Fabrikat verkauft werden. Die Carlsbader St. sind mit Nr. 5 bis 20 bezeichnet, wovon Nr. 5 die kleinsten sind; von Nr. 6 bis 13 enthält jeder Brief 400 Stück, von den höheren Nummern weniger. Außer Carlsbad werden noch an mehreren anderen Orten in Böhmen St. verfertigt, ebenso in Sachsen (besonders in Glauchau), wo die Briefe in der Regel 10 Reihen und jede derselben 3 Abtheilungen haben, welche, je nach der Größe der St. 4 bis 16 Nadeln enthalten, wonach man sie Vierer, Achter, Zehner ꝛc. nennt. Außerdem giebt es in Deutschland noch besonders in Aachen, Iserlohn, Burtscheid, Schwabach, Altena, Menden bei Köln, Nürnberg, Fürth und an vielen anderen Orten Stecknadelfabriken, ungerechnet das, was von vielen einzelnen Nadlern verfertigt wird.

Steenkerques sind eine Art Halstücher von feiner Leinwand, Nesseltuch oder Gaze, die besonders im nördlichen Frankreich verfertigt werden.

Steerzucker wird eine Art sehr heller weißer Candiszucker genannt.

Steftchen ist eine Sorte feiner stänglicher Schmelz.

Steier, Stadt in Oesterreich ob der Ens (Oberösterreich), am Zusammenfluß der Ens und Steier, mit 9500 Einwohnern und zahlreichen Hammerwerken und Eisenwerkstätten. Mehrere tausend Arbeiter sind in und außer der Stadt mit der Verfertigung von Ahlen, Feilen, Klingen, Messern, Rasirmessern, Scheeren, Nägeln, Zwecken u. s. w. beschäftigt, von welchen Gegenständen große Quantitäten nach den übrigen österreichischen Ländern, nach Deutschland und der Schweiz, ja selbst nach

Frankreich, Rußland und der Levante ausgeführt werden. Diesen starken Absatz verdankt die Stadt nicht bloß der guten Qualität, sondern auch dem niedrigen Preise der hier verfertigten Waaren. Ueberdies giebt es in Steier noch Baumwollfabriken, Papiermühlen u. s. w.

Steiermark, österreichisches Herzogthum, grenzt gegen Westen an Kärnthen und Krain, gegen Osten an Ungarn, gegen Norden an das Erzherzogthum Oesterreich und gegen Süden an das Königreich Illyrien, enthält einen Flächenraum von 408 □Meilen, auf welchem 900,000 Einwohner leben, und wird in Ober- und Untersteiermark getheilt. Dieses zerfällt in die Kreise Gratz, Marburg und Cilly, jenes in die Kreise Judenburg und Bruck. Obersteiermark, d. i. der nördliche und westliche Theil des Landes, ist ein Hochgebirgsland, den östlichen Alpen angehörend, und das Klima rauh, der Boden minder ergiebig; Untersteiermark ist ebener und, bei sehr gemäßigtem Klima, auch viel fruchtbarer. Das Herzogthum ist, mit Ausnahme einer kleinen Berggegend im Kreise Cilly, sehr wasserreich. Die bedeutendsten Flüsse sind die Traun, Ens, Mur, Mürz, Raab, Feistritz, Drau (Drawe), Sau (Save) und San, und bilden zum Theil sehr schöne Thäler, von denen die reichsten und anmuthigsten das Murthal und das Mürzthal sind. Außerdem giebt es viele Seen im Norden und Westen. Davon sind die bedeutendsten der Alten-Aussee, der Grundel-, Langen-, Wild-See. Von kalten und warmen Mineralquellen zählt man 54 (zu Neuhaus, Felsberg, Tüffer, Seckau, Sauerbrunn, Zlattendorf, Einöderbad, Doppel u. s. w.). Die 3,596,995 Joch produktiver Fläche zerfallen in 727,386 Joch Aecker, 54,644 Joch Weingärten, 455,504 Joch Wiesen und Gärten, 597,794 Joch Weiden, 1,761,667 Joch Waldungen. Die Landwirthschaft, ein Haupterwerbszweig der Steiermärker, erfreut sich namentlich durch den Einfluß des Erzherzogs Johann, welcher an der Spitze der Verwaltung steht und in Gratz residirt, eines sehr gedeihlichen Fortschrittes, der auch von den im Jahre 1846 in Gratz versammelten Land- und Forstwirthen gerechte Anerkennung erhielt. Der Ackerbau, in den niedrigeren Strichen stärker betrieben als in den Gebirgen, erzeugt an Getreide 927,496 niederösterreichische Metzen Weizen, 1,725,906 Metzen Korn, 150,029 Metzen Gerste, 2,002,211 Metzen Hafer, 1,149,270 Metzen Mais, 115,883 Metzen Hirse und Moorhirse, 536,814 Metzen Heidekorn, zusammen 6,607,609 Metzen. An Hülsenfrüchten werden gewonnen 86,199 Metzen Faseolen, 44,486 Metzen Bohnen, 15,978 Metzen Erbsen, 3486 Metzen Linsen, 12,178 Metzen Wicken, zusammen 12,178 Metzen. Die Heuernte ist so bedeutend, daß sie jährlich über 8 Millionen Centner abwirft, ohne den vielen Klee, von dem jährlich 2000 Centner Samen ausgeführt werden, während der Anbau des Flachses nur 33,898 Centner, des Hanfes 8073 Centner und des Hopfens 117 Centner gewährt. Hauptprodukte des Landes sind Obst und Wein. Von ersterem gewinnt man 387,486 Metzen, außer 8015 Metzen Kastanien. Es wird viel Cyder bereitet. Die besten steierschen Weine erzeugen Luttenberg, Eisenthür, Jerusalem, Piker, Pettau, Bacher, Sauwitsch, Marburg, die wendischen Büheln (der fruchtbarste Landstrich in Steiermark zwischen der Mur und Drau) und Gratz. Das jährliche Quantum beträgt gegen 800,000 Eimer. Sehr bedeutend ist der Holzreichthum, welcher 344,643 Klafter hartes, 1,475,588 Klafter weiches Holz und 7,043,512 Klafter Wellen gewährt. Unter den Holzarten verdienen die Zirbelnußkiefer, der Rotheibenbaum, die echte Kastanie und der sehr zahlreiche Nußbaum der besondern Erwähnung. Die Rindviehzucht ist ein Hauptzweig der Landwirthschaft und das Vieh ist so sehr veredelt worden, daß es jetzt mit dem schweizer Vieh in der Lombardei concurrirt. Die Alpenwirthschaft ist allgemein. Die Pferde, besonders die obersteierschen, sind von starkem Schlage und zum Bergsteigen sehr geeignet, die untersteierschen sind die besten Aerarial- und Remontepferde. Die Schafzucht ist sehr zurück. Das Land zählt 55,262 Pferde, 107,814 Stiere und Ochsen, 240,359 Kühe, 160,704 Schafe. Zahmes Geflügel wird viel gehalten. Die steierschen Kapaunen, welche oft 7 bis 9 Pfund schwer sind und ein sehr schmackhaftes Fleisch haben, werden im Winter weit und breit versendet. Nächst Galizien

erzeugt Steiermark den meisten Honig unter den österreichischen Provinzen, nämlich 13,701 Centner, und 1276 Centner Wachs. Aufmerksamkeit verdient der steiermärkische Seidenbauverein, welcher sich in der neuesten Zeit constituirt und in Gratz seinen Sitz hat. Das Augenmerk desselben ist zunächst auf die Vermehrung der Maulbeerbäume gerichtet und es wurden deren bereits gegen 15,000 im Lande verbreitet. Sehr groß ist die Menge der vorhandenen Mineralien und vorzugsweise sind es die beiden oberen gebirgigen Kreise Judenburg und Bruck, welche unter ihren waldigen Gehängen und weidenreichen Alpen jenen Reichthum verschiedenartiger, insbesondere aber der weltberühmten Eisenerze bergen, denen diese Provinz wesentlich ihren dauernden Wohlstand verdankt und der ihr in der Handelswelt einen Namen gründete. Im Jahre 1845 wurden in der ganzen Steiermark 37,210 Centner güldisches Silber und kupferhaltige Kiese und Fahlerze, 18,610 Centner reine Kupferkiese, 1800 Centner Kobalterze, 850 Centner Quecksilbererze, 1,921,630 Centner Eisenerze verschmolzen, und 126,854 Centner alaunhaltige Schieferkohle ausgelaugt. Aus diesen Rohstoffen wurden an Hüttenprodukten erzeugt: 6 Mark 9 Loth 3 Qt. Gold, 507 Mark 10 Loth 1 Qt. Silber, 877 Centner Kupfer, 667 Centner Kupfervitriol, 270 Centner Schwefel, 400 Centner Kobaltspeise, 2½ Centner Quecksilber, 734,756 Centner Roheisen, 53,047 Centner Gußeisen, 4158 Centner Alaun. Ferner wurden gefördert 905 Centner Graphit, 775,297 Centner Stein- und Braunkohlen. Von diesem gesammten Aufbringen fallen auf den Gratzer Kreis 206,343 Centner Braunkohlen, auf den Marburger Kreis 221,076 Centner Braunkohlen, 3427 Centner Alaun, auf den Cillyer Kreis 20,420 Centner Roheisen, 2151 Centner Gußeisen, 60,052 Centner Steinkohlen; alle übrigen Productionsmengen, wozu noch 260,000 Centner Sudsalz aus dem Salzkammergute Ansee kommen, gehören dem Brucker und Judenburger Kreise an. Im Kreise Cilly sind zwar auch 15,442 Centner Zinkspathe gefördert, jedoch zur Verhüttung in die Provinz Krain abgeliefert worden. Die erheblichsten Orte für das Roheisen sind Eisenerz und Vordernberg im Kreise Bruck. Der Erzberg zwischen diesen beiden Orten ist 440 Klafter hoch, hat am Fuße 1000 Klafter im Umfange und beschäftigt 5500 Berg- und Hüttenleute. Die gesammte Roheisenerzeugung fand im Jahre 1845 auf 32 Hochöfen statt. Für die Eisenverarbeitung waren im Betriebe 312 Hammerschläge, 2 Grob-, 12 Streck-, 25 Blechwalzwerke, 261 Zain-, 158 Streck-, 18 Blechfeuer, 15 Puddling-, 10 Schweiß-, 29 Glüh-, 2 Gußstahlöfen, und es wurden erzeugt: 85,522 Centner Ordinär- und Gerbstahl, 507 Centner Gußstahl, von geschlagenen Waaren 90,411 Centner Grobeisen, 104,333 Centner Zain- und Streckeisen, 937 Centner Blech, und von gewalzten Waaren 17,330 Centner Rails, 50,143 Centner Zain- und Streckeisen, 20,197 Centner Dampfkesselbleche, 42,953 Centner feine Bleche, zusammen 412,323 Centner. Was die nicht minder wichtige und im Welthandel berühmte steiermärkische Sensen-, Sicheln- und Pfannenerzeugung betrifft, so waren im Jahre 1845 mit diesem Industriezweige 146 Hämmer, 182 Feuer und 30 Glühöfen beschäftigt, welche 2967 Centner Eisen und 31,180 Centner Stahl oder Mock verarbeiteten und 1,598,305 Stück Sensen, 280,840 Stück Sicheln, 13,115 Stück Strohmesser, 1407 Centner Pfannen, 343 Centner Kessel und Hafendeckel im Gesammtwerthe von 693,263 fl. C.-M. mit 829 Arbeitern erzeugten. Ferner wird von 8 Walzwerken und Drahtzügen Draht bereitet, 5 Fabriken fabriciren Nägel und eine Fabrik in Gratz fertigt von Eisen Geschmeidewaaren, auch Eisenschnallen, Ketten und Ringe. Berühmt ist das Eisengußwerk bei Mariazell; in Frauenthal besteht eine Fabrik für Messingwaaren und in Gratz eine Fabrik für Vergoldung und Versilberung auf galvanischem Wege. In der letzten Zeit hat sich die Erzeugung des gemeinen Hohl- und Tafelglases sehr gehoben, welches bei der geringen Fracht nach Triest über diesen Seeplatz ansehnlichen Absatz ins Ausland findet. Unter den 16 vorhandenen Glashütten sind besonders bemerkenswerth die Viwatscher in Langerswald und Benedictthal, dann die Glashütte von Rackowetz. Auch die Papierfabrikation hat sich neuerlich durch Einrichtung mehrer Maschinenfabriken (6, davon 3 zu Gratz)

gehoben, außer welchen noch 4 Papiermühlen arbeiten. Burgau (Kreis Gratz) besitzt eine Baumwollspinnerei mit 5948 Spindeln; die Baumwollweberei ist von keinem Belang. In Pragwald besteht eine mechanische Weberei mit 120 Stühlen, mit welcher eine Spinnerei verbunden ist. Die Leinweberei ist nur Hausweberei. Die Wollverarbeitung beschränkt sich darauf, den eigenen Bedarf an der ordinärsten Gattung von Tüchern, an Kotzen und Decken zu befriedigen. Von Leder werden 13,000 Centner fabricirt; eine Fabrik in Gratz liefert lackirtes Leder. Von den 48 Pulverfabriken, welche die Monarchie (mit Ausschluß Ungarns) besitzt, kommen unter allen Provinzen auf Steiermark die meisten, nämlich 10. Von chemischen Fabriken sind zwei vorhanden, beide zu Gratz, welches auch eine Farbenfabrik und eine Colonialzuckerfabrik aufzuweisen hat. Bleiweißfabriken befinden sich in Zellnitz und Rottenmann. 141 Brauereien bereiten 282,857 Eimer Bier und 1885 Brennereien 20,282 Eimer Branntwein. Drei Maschinenfabriken (Mariazell, Neuberg und St. Stephan) liefern beachtenswerthe Fabrikate. In Gratz werden mathematische Instrumente, Uhren, Regenschirme, Wägen und Steingut fabricirt. Buchdruckereien zählt das Land sieben (Gratz 3, Bruck, Judenburg, Marburg, Cilly). Die Ausfuhr ins Ausland und in die übrigen österreichischen Provinzen besteht namentlich in Eisen- und Stahlwaaren, Salz, Glas, Wein, Kleesamen, Obst, Holz, Medizinalgewächsen, Hornvieh, Rindsschmalz, Geflügel, Sauerwasser. Die Einfuhr umfaßt Colonial- und Manufacturwaaren, Getreide, Wein, Tabak, Schweine u. s. w. Von großer Wichtigkeit für das Land ist der Durchfuhrhandel zwischen Wien und Triest, Ungarn und Oesterreich. Vortreffliche Straßen und in der Gegenwart die große Staats-Eisenbahn zwischen Wien und Triest fördern denselben. Von den Flüssen sind die Ens, Mur, Drau und Sau floß- und schiffbar. Die vorzüglichsten Handelsplätze sind Gratz, Pettau, Leoben, Marburg, Judenburg, Cilly. Gratz hat bedeutende Märkte. Münzen u. s. w. s. Gratz.

Steiermärkische Eisenwaaren sind besonders Futterklingen, Sensen, Sicheln, Pfannen, Fellen, Raspeln, Messer und mehrere andere Artikel, welche in den steiermärkischen Eisenwaarenfabriken verfertigt und meist sehr weit versendet werden.

Steiermärkischer Käse, eine gute Art Kuhkäse, die besonders in der Gegend von Gratz, Cilly und Marburg in Steiermark verfertigt wird.

Steiermärkische Weine, s. Wein.

Steifleinwand nennt man sowohl die Glanzleinwand (s. d. unter Leinwand), als auch eine ordinaire, mit Leim gesteifte graue Leinwand, welche besonders in die Kragen der Mannsröcke genäht wird, um ihnen den nöthigen Halt zu geben.

Steigbügel, s. Sporerwaaren.

Steige, s. Stiege.

Stein, ein Gewicht in mehreren Ländern Deutschlands, in Holland, Schweden, Polen 2c. von sehr verschiedener Größe, worüber man das Nähere in den Artikeln über die betreffenden Hauptstädte angegeben findet.

Steinalaun wird eine sehr harte Sorte schwedischer Alaun genannt.

Steinbeere, s. Bärentraube.

Steinbrecher, eine Art Messer mit starken, dickrückigen Klingen.

Steinbrecherlichter wird eine Art kleiner, dünner Talglichter genannt.

Steinbuche, s. Hainbuche.

Steinbutte, s. Scholle.

Steinbutter oder Bergbutter, ein aus Alaun und Eisenvitriol bestehendes Mineral, hellgelb, weiß oder grau von Farbe, ursprünglich weich und butterartig, dann aber auch härter, so daß es Knollen und Nieren bildet, welche gewöhnlich mit zarten Fasern und Nadeln besetzt und inwendig oft hohl sind. Es schmeckt mehr nach Vitriol als nach Alaun, ist in der Luft beständig, im Wasser leicht auflöslich. Man findet es besonders da, wo Alaunschieferbrüche den Einwirkungen der äußeren Luft ausgesetzt sind, namentlich bei Freienwalde im Brandenburgischen, bei Muskau in der Lausitz, bei Reichenbach im sächsischen Voigtlande, in der Nähe von Saalfeld u. a. O.

Steindrucke, s. Lithographien.

Steineiche, s. Eiche.

Steinflachs, s. Asbest.

Steingut oder Steinzeug, eine Art hartes Töpfergeschirr, welches das Mittel zwischen Porzellan und Fayence hält. Es wird aus einem fetten Thone mit einem Zusatz von gepulvertem Quarz verfertigt und stark gebrannt, so daß es zuweilen am Stahle Funken giebt. Es giebt jedoch verschiedene Gattungen davon, welche entweder auf dem Bruche glasartig sind, oder die einen matten Bruch haben, das Wasser stark einsaugen und eine äußere, besonders aufgetragene Glasur erhalten. Die erstere Art wird, da sie im Jahr 1690 von einem Töpfer in Staffordshire in England erfunden wurde, englisches, letzteres dagegen gemeines Steingut, Steingeschirr oder Steinzeug genannt. Das englische Steingut, als das beste, welches aber jetzt auch in vielen anderen Ländern, in Frankreich, Deutschland etc., eben so gut verfertigt wird, ist größtentheils weiß, oft aber auch gelblich von Farbe, auch hat es zuweilen schöne Zeichnungen und andere Verzierungen. Die Glasur desselben wird nicht durch aufgetragene Bleiglätte, sondern durch Kochsalz hervorgebracht, welches man entweder sogleich mit der Masse vermischt, oder in Wasser aufgelöst auf die Geschirre aufträgt, oder das man auch nur in den Brennofen wirft. Der dazu verwendete Thon muß ganz eisenfrei sein. In Staffordshire in England wird noch jetzt eine sehr große Menge Steingut verfertigt, besonders in einer Menge Dörfern und Städten, die in einem 48 engl. Quadratmeilen großen Distrikte liegen, welcher the Potteries (der Töpferdistrikt) heißt, und wo allein jährlich über 100,000 Centner Quarz verbraucht werden, den man von der Küste von Hull holt. Der Werth des jährlich dort fabrizirten Steinguts verschiedener Art soll sich auf fast $1\frac{1}{2}$ Millionen Pfund Sterling belaufen. In diesem Distrikt liegt auch das von Wedgewood begründete Dorf Etruria, in welchem die nach ihm benannte, ausgezeichnete Art Steingut (s. Wedgewood) verfertigt wird. Andere Arten feines St. sind: Chromalith, Emilian und Sanitäts- oder Gesundheitsgeschirr (s. diese Artikel). Die allgemeine Benennung des St. ist in England Crockery-ware; das weiße nennt man white Ston-ware, das gelbliche oder milchweiße cream-colour, das rothe pink-colour, das feine, auf dem Bruche glasartige flint-ware, das feine weiße Wedgewood white-china, das strohgelbe bam-boo, das gefleckte jasper und das schwarze basaltes. Ferner verfertigt man in England St. mit Metallglanz, der ihm durch die Glasur gegeben wird und welches lustre-ware heißt. Auch hat man weißes mit Kupferstichabdrücken, printed-ware, welches dargestellt wird, indem man die Kupferstiche mit einer Metallfarbe auf dünnes Papier abdruckt, das man angefeuchtet mit der bedruckten Seite auf das unglasirte Geschirr legt, dann mit einer Gegenform ausdrückt und das Geschirr hierauf wieder brennt. Aus diesen verschiedenen Sorten St. werden alle mögliche Arten von Geschirren, Körbchen, Leuchter, Schreibzeuge, Tabaksbüchsen, Pfeifenköpfe, Trichter, Klingelgriffe, Namenschilde, Lichthalter, Lichtlöscher und viele andere Gegenstände verfertigt. Das gemeine St. ist gewöhnlich braun, röthlich, grau, ins Gelbe oder ins Blaue fallend von Farbe. Es wird von einem feinen, feuerfesten Thone verfertigt, der wenig Eisentheile und keinen Kalk enthält und dem feiner Sand, wenn er ihm nicht schon von Natur beigemischt ist, zugesetzt wird. Man verwendet es zur Verfertigung geringerer Geschirre, wie allerhand Krüge und Flaschen, besonders zur Versendung von Mineralwässern, Töpfen, Apothekerbüchsen, großen runden Flaschen oder Ballons mit eingeschraubten Stöpseln zur Aufbewahrung von Säuren, Reibschalen, Wasserleitungsröhren, Schmelztiegeln und vielen anderen Gegenständen. Es wird an sehr vielen Orten in Deutschland verfertigt, wo sich große Töpfereien befinden.

Steinhäger Leinen heißt eine Gattung starker westphälischer Leinwand, welche in dem Dorfe Steinhagen in Westphalen und in dessen Umgegend verfertigt werden.

Steinhäger Oel wird das im Dorfe Steinhagen in Westphalen bereitete Wachholderöl genannt.

Steinhirse, s. Meerhirse.

Steinholz, s. Amboinaholz.

Steinindig wird zuweilen der gute, in größeren Stücken vorkommende Indigo genannt.

Steinklee, a) blauer, oder Meliloten=Bockshorn, Trifolium Melilotus coeruleum, eine in mehreren Gebirgsgegenden einheimische Pflanze mit 2 bis 3 Fuß hohem ästigen Stengel, länglichrunden, gezähnten Kleeblättern und langgestielten, weißen, blaugeaderten Blumen, aus denen dicke, stachlige Hülsen mit 1 bis 3 Samenkörnern entstehen. Das Kraut, welches einen scharfen Geschmack und getrocknet einen starken Geruch hat, wird besonders zu Kräuterschnupftabak und zur Verfertigung des grünen Kräuterkäses verwendet. b) Gelber oder Meliloten=klee, auch Honigklee, Wunderklee ꝛc. genannt, Melilotus officinalis, eine ebenfalls in Gebirgsgegenden in Gräben, auf Steinschutt ꝛc. in großer Menge wachsende Pflanze, mit zweijähriger, selten mehrjähriger Wurzel, gestielten glatten, verkehrt ovalen, gesägten Kleeblättchen, glänzend gelben, kurzgestielten, traubenförmige Aehren bildenden Blüthen, und eirunden runzligen Hülsen mit zwei rundlichen Samenkörnern. Die ganze Pflanze hat sowohl frisch als getrocknet einen eigenthümlichen starken, balsamischen, den Tonkobohnen ähnlichen Geruch und einen schleimig-bitteren, etwas scharfen Geschmack, und wird in der Medicin, besonders zur Verfertigung des Melilotenpflasters, mit Wachs, Kolophonium und Baumöl, verwendet.

Steinkohle, Schwarzkohle oder mineralische Kohle, ein brennbares, aus verschiedenen erdigen, mit flüchtigen Stoffen vermischten Theilen bestehendes Mineral von schwarzer, bräunlicher oder graulicher Farbe, undurchsichtig, fett= bis glasglänzend, in unregelmäßig gestalteten Massen vorkommend, mit einem specifischen Gewicht von $1_{,15}$ bis $1_{,8}$. Es brennt mit heller, rußender Flamme, entwickelt dabei einen bituminösen oder schwefligen Geruch und läßt eine schwere, grauliche Asche zurück. Wenn die Steinkohle in verschlossenen Gefäßen erhitzt wird, liefert sie ein brennbares Gas, das aus gekohltem Wasserstoffgas, Steinkohlenöl= und Theerdämpfen besteht, und gehörig gereinigt als Leuchtgas verwendet wird. Die dabei zurückbleibenden schwarzen, zuweilen metallisch=glänzenden Schlacken heißen Coaks (s. d.). Die Entstehung der Steinkohlen wird aus organischen Körpern hergeleitet, deren ölige und harzige Bestandtheile durch Schwefelsäure in Bitumen umgewandelt worden sind. Dieses wird durch die holzartige Struktur der meisten Steinkohlen bewiesen, sowie durch die darin vorkommenden versteinerten Hölzer, Abdrücke von Farrenkraut, Schilf und anderen Pflanzen, Sämereien und Schwarzholznadeln. Auch findet man zuweilen Ueberreste von thierischen Körpern darin, desgleichen metallische Theile, wie Kupfer, Silber und dergleichen. Die älteren Arten der Steinkohlen, nämlich die Schwarzkohlen oder eigentlichen Steinkohlen, haben die meiste Veränderung erlitten und zeigen die schwächsten Spuren organischer Zusammensetzung, welche dagegen in den jüngeren, der Braunkohle, am deutlichsten wahrzunehmen sind. Man findet die eigentlichen Steinkohlen besonders im Flötzgebirge, namentlich in Kalk= und Schieferbergen, oft nahe bei Alaun= und Vitriolerzen, bei Salzquellen und Gesundbrunnen, zuweileu unter Basalt. Sie bilden gewöhnlich mehrere über einander liegende Flötze, welche durch dünne Schichten anderer Bergarten getrennt sind, und von denen die oberen schlechtere, die am tiefsten liegenden die besten Kohlen enthalten. Es giebt verschiedene Arten von Steinkohle, welche sich durch Farbe, Bruch, Glanz und Dichtigkeit von einander unterscheiden und von denen die hauptsächlichsten folgende sind: a) Blätterkohle, auch Schiefer=, Schichten= oder Schirbelkohle genannt, ist derb, äußerlich glasglänzend, innerlich fettglänzend, von ausgezeichnet blätterigem, im Großen grobschieferigen Gefüge, oft regenbogenfarbig angelaufen, und hat ein specifisches Gewicht von $1_{,27}$ bis $1_{,34}$. b) Grobkohle, derb, graulichschwarz bis pechschwarz, schwach fettglänzend, mit dickschieferigem, zuweilen grobkörnigen Gefüge und einem specifischen Gewicht von $1_{,45}$ bis $1_{,6}$. c) Kaneelkohle, Kennel= oder Fackelkohle, zwischen sammet-

und grauschwarz von Farbe, matt- oder wenig fettglänzend, mit flachmuscheligem bis ebenem Bruche, hart und leicht in würfelige Bruchstücke zerspringend, und mit einem specifischen Gewicht von $1,_{21}$ bis $1,_{28}$. Sie brennt sehr leicht mit einer langen, hellen, weißen Flamme, fast wie ein Licht (candle), woher sie den Namen erhalten hat. Sie ist eine der besten Kohlensorten und liefert viel brennbares Gas. In England werden zuweilen auch Knöpfe, Dosen, Korallen und ähnliche Gegenstände daraus verfertigt. d) Rußkohle, auch Lösch- oder Staubkohle genannt, ist derb, meist eisen- oder graulichschwarz von Farbe, matt, aus staubartigen, lockeren, abfärbenden Theilen bestehend, mit erdigem Bruche und nur durch den Strich etwas Glanz erhaltend. Sie brennt leicht und geht oft in Schieferkohle über, mit der sie gewöhnlich vorkommt. e) Faserkohle oder mineralische Holzkohle, graulich schwarz von Farbe, faserig und seidenartig, bei blätteriger Textur schwach fettglänzend, sehr weich, oft zerreiblich und abfärbend; kommt gewöhnlich in dünnen Lagen auf Schichtungsflächen der Blätterkohle vor. f) Pechkohle, Pechsteinkohle, Gagat, auch schwarzer Bernstein genannt, s. Gagat. — In technischer Beziehung unterscheidet man: a) Backkohlen, welche beim Brennen zähflüssig werden, aufschwellen und zusammenbacken und deren Pulver zu einer homogenen Masse schmilzt; b) Sinterkohlen, welche nicht aufschwellen, aber auch nicht schwinden und deren Pulver zu einer festen Masse zusammensintert; c) Sandkohlen, schwinden mehr oder weniger und ihr Pulver bleibt locker und unzusammenhängend. — Die besten und meisten Steinkohlen finden sich in England, wo sie ungeheure, fast unerschöpfliche Lager bilden und wo der Bau derselben am eifrigsten betrieben wird. Die bedeutendsten Werke befinden sich bei Newcastle in Northumberland und bei Whitehaven in Cumberland, ferner in den Grafschaften Derby, Westmooreland, Durham, Nottingham, Stafford &c.; in Südwales bei Pembroke, Caremarthen und vorzüglich bei Swansea. Die schottischen St. sind geringer als die englischen. In Frankreich werden ebenfalls sehr viele und gute Kohlen gewonnen, welche zum Theil den englischen ziemlich gleichkommen, namentlich die aus den ehemaligen Provinzen Languedoc, Provence und Hainault; ferner liefern die Auvergne, Bourgogne, Nivernois, Anjou &c. viel St. Belgien ist ebenfalls sehr reichlich damit versehen, besonders die Provinz Lüttich. Deutschland hat in vielen Gegenden bedeutende Steinkohlenlager, welche zum Theil ein sehr gutes, wenn auch dem englischen nicht gleichkommendes Produkt liefern, namentlich in den Rheingegenden, Westphalen, in der Nähe von Halle a. d. S., in Schlesien, Baiern, Baden, Hannover, Kurhessen, Böhmen, Mähren, Niederösterreich, Steiermark, in Sachsen, in der Nähe von Dresden, bei Zwickau &c., ferner in Ungarn. In Rußland, Scandinavien, Italien und in den Alpen fehlen sie dagegen fast gänzlich. Ihre zahlreiche Verwendung zur Feuerung, wobei sie zu manchen Zwecken durch kein anderes Material ersetzt werden, ist bekannt, und die große Verbreitung derselben über einen bedeutenden Theil der Erde ist eine der größten Wohlthaten der Natur, besonders in der jetzigen Zeit, wo die ungeheure Consumtion der Dampfmaschinen in kurzem alles Holz aufzehren würde, wenn es keine Steinkohlen gäbe. Ferner benutzt man sie zur Bereitung des Leuchtgases, des Steinkohlentheers und Steinkohlenöles (s. Beides), zur Fabrikation des Salmiaks &c. Die Steinkohlenasche wird zur Glasur des Töpfergeschirrs, zur Lehmmasse der Ziegel und zum Mörtel bei Wasserbauten angewendet. — Braunkohle oder Lignit, welche eigentlich nicht zur Steinkohle gerechnet wird, aber nur eine jüngere Formation derselben ist, ist eine braune oder röthlichbraune, selten schwarze, undurchsichtige Substanz von unregelmäßiger Gestalt, häufig noch deutliche Holzstruktur zeigend, so daß man oft ganze Stämme und Aeste, die Rinde und Jahresringe unterscheiden kann; sie ist gewöhnlich matt oder wenig fettglänzend, hat ein specifisches Gewicht von $1,_{0}$ bis $1,_{4}$ und besteht aus Kohlenstoff, Sauerstoff und Wasserstoff, wobei aber der erstere in geringerer Menge vorhanden ist als bei der Steinkohle, weshalb sie auch eine viel weniger intensive Hitze als diese giebt. Sie rührt ohne Zweifel von untergegangenen oder verschütteten Waldungen her und findet sich häufig, zuweilen in

sehr mächtigen Lagern sowohl im secundären als im tertiären Flötzgebirge, besonders im sogenannten Braunkohlensandstein. Sie brennt mit ziemlich heller Flamme, ohne bedeutende Rauchentwickelung, aber meist mit einem unangenehmen Geruche; da sie häufig mit Schwefelkies verunreinigt ist, so ist sie leicht der Selbstentzündung auf den Lagern unterworfen, auch wird dadurch zuweilen Eisenvitriol, Bittersalz und Alaun erzeugt, auf welche Salze manche Braunkohlenlager benutzt werden. Es giebt davon ebenfalls verschiedene Abarten, von denen wir folgende als die bemerkenswerthesten anführen: a) Gemeine Braunkohle, braun, schwarzbraun, selten schwarz von Farbe, mit schieferiger Absonderung und meist deutlicher Holzstruktur, gewöhnlich matt oder schimmernd, mit etwas glänzendem, flachmuscheligen Bruche und häufig Pflanzenüberreste einschließend. Sie verwittert zuweilen an der Luft, bekommt leicht Querrisse und brennt mit ziemlich heller Flamme, aber mit einem unangenehmen Geruche. b) Schieferige, lettige oder thonige Braunkohle ist graulich- bis blaulichschwarz, selten sammetschwarz von Farbe, derb und von schieferiger Textur, fühlt sich fettig, etwas kalt an, hat ein specifisches Gewicht von 1,4 und besteht aus schieferigem Thonmergel, der von kohligen und bituminösen Theilen durchdrungen ist. Sie brennt mit ziemlich heller Flamme, verglüht aber zuweilen auch nur. c) Moorkohle, von schwärzlichbrauner bis pechschwarzer Farbe, derb, theils in Platten, theils in geborstenen Massen, schimmernd bis fettglänzend; specifisches Gewicht 1,2 bis 1,3. d) Bituminöses Holz, auch holzförmige oder faserige Braunkohle, Faser- oder Bastkohle genannt, ist roth- oder holzbraun von Farbe, ins Grauliche oder Schwärzliche übergehend, matt oder wenig glänzend, mit faserigem, selten muscheligen Bruch und zeigt am deutlichsten die Textur und Gestalt des Holzes; sie besteht meist aus plattgedrückten Stamm- oder Wurzelstücken, mit deutlichen Jahresringen, zuweilen auch aus Rindenstücken von lang- und zartfaserigem, bastartigen Gewebe und wird dann besonders Bastkohle genannt. e) Nadelkohle, graulich- bis bräunlichschwarz von Farbe, elastisch-biegsam und aus nadelartigen Fasern zusammengesetzt, außen matt, inwendig fettglänzend. f) Papierkohle, schwärzlichbraun und aus papierdicken Blättern bestehend, gewöhnlich matt und sehr weich, häufig mit Abdrücken von Pflanzenblättern. g) Stückkohle, der Papierkohle ganz ähnlich, aber mit einem eigenthümlichen Erdharze durchdrungen, das besonders beim Verbrennen einen unangenehmen, knoblauchartigen Geruch verursacht. Sie ist leberbraun, grünlich- bis gelblichgrau von Farbe, matt und weich, hat ein specifisches Gewicht von 1,14 bis 1,28 und brennt mit lebhafter Flamme. h) Erdkohle, erdige Braunkohle oder braune bituminöse Holzerde, eine meist vom Lichtbraun bis ins Schwarzbraune gehende zersetzte Braunkohle, derb, zerreiblich, matt und abfärbend. Sie wird weniger als Brennmaterial, sondern meist als Farbe gebraucht, und namentlich kommt die aus Cöln und Cassel unter dem Namen cölnische Erde, cölnischer oder casseler Umbra vor (s. Umbra). i) Alaunerde, ist schwärzlichbraun bis ins Schwarze übergehend, derb, ziemlich matt, weich, mild, leicht zerspringbar, hat ein specifisches Gewicht von 1,2 bis 1,74 und giebt ein schlechtes Brennmaterial. Wenn sie der Einwirkung der Luft ausgesetzt ist, verwittert sie, beschlägt sich mit Alaun und wird daher besser auf Alaungewinnung benutzt. — Man findet Braunkohlen fast in allen Ländern und verwendet sie fast durchgängig als Brennmaterial, wozu sie sich um so besser eignen, je harzreicher sie sind und je weniger Asche sie hinterlassen. Diese Eigenschaften haben vorzugsweise die gemeine Braunkohle und das bituminöse Holz. Nur selten können sie zum Heizen der Dampfmaschinen verwendet werden, weil sie nicht genug Hitze geben, und ebenso stehen sie zur Leuchtgasbereitung den Steinkohlen weit nach. Durch trockene Destillation erhält man die nämlichen Produkte von ihnen wie vom Holz. Die Braunkohlenasche wird häufig als Düngungsmittel verwendet und getrocknete Braunkohle soll zur Bereitung des Schießpulvers brauchbar sein.

Steinkohlennaphtha, Steinkohlentheeröl; destillirt man den Steinkohlentheer mit Wasser, so erhält man ein braunes ätherisches Oel, welches durch

Rectification gelblich erhalten werden kann; Geruch durchdringend, kampferähnlich; es ist sehr flüchtig, brennt mit rußender Flamme und hat ein specifisches Gewicht von 0,77. Es ist das vorzüglichste Auflösungsmittel des Kautschuck, indem es denselben nach der Verdunstung mit seinen elastischen Eigenschaften zurückläßt, und deshalb zur Fabrikation wasser- und luftdichter Zeuge benutzt wird. Es enthält Eupion, Paraffin und Naphthalin. Dies letztere, isolirt dargestellt, besteht aus weißen silberglänzenden Blättern, hat einen stechenden aromatischen Geruch und Geschmack, ist flüchtig und verbrennt mit einem dicken Rauch. Es wird als Arzneimittel gebraucht.

Steinkohlentheer, eine dunkelschwarzbraune, übelriechende, mehr oder weniger dünnflüssige Masse, welche beim Vercoaken der Steinkohlen und bei der Leuchtgasbereitung als Nebenprodukt gewonnen wird, und die man wie den Holztheer zum Theeren von Holzwerk, Mauerwerk ꝛc. benutzt, wozu er noch Vorzüge vor dem letzteren hat, indem er tiefer in das Holz eindringt. Er wird besonders in den Gasbereitungsanstalten gewonnen, wo man ihn zum Theil auch wieder zum Verbrennen unter den Retorten benutzt. Stark eingekocht giebt der Steinkohlentheer ein brauchbares schwarzes Pech.

Steinkreide nennt man eine sehr harte Kreide, welche nicht gut schreibt.

Steinlinde. s. Linde.

Steinmarder, s. Marderfelle.

Steinmark oder sächsische Wundererde, Lithomarga, ein mattes, undurchsichtiges, ziemlich weiches, nicht abfärbendes, fettig anzufühlendes, an der Zunge klebendes Mineral, welches derb und eingesprengt, zuweilen auch in Afterkrystallen vorkommt. Es ist weißlich, ockergelb, bräunlich, perlgrau, lavendelblau, fleisch- oder ziegelroth von Farbe, hat einen feinerdigen, unebenen und flachmuscheligen Bruch und findet sich auf Zinngängen als Gangtrümmer im Porphyr, im Steinkohlengebirge, im Eisenthon ꝛc., besonders im sächsischen Erzgebirge, bei Rochlitz, am Harze, in Böhmen, Siebenbürgen ꝛc. Eine am Harz vorkommende weiße Art phosphorescirt beim Striche, wenn dieser auch nur mit einem Federkiele geschieht. Man theilt es in festes und zerreibliches. Unter dem Namen sächsische Wundererde versteht man besonders eine feste, violette, zuweilen auch gelbrothe oder bunte Art, welche im Feuer so fest wird, daß sie am Stahle Funken giebt, gedreht werden kann und eine gute Politur annimmt. Früher wurde das Steinmark als Arzneimittel gebraucht und zum Verfertigen mancher Siegelerden angewendet; jetzt benutzt man es besonders als Polirmittel weicher Steine, wie des Serpentins, des Marmors ꝛc.

Steinmehl, s. Mehl.

Steinmeißel, s. Meißel.

Steinnüsse, s. Nüsse.

Steinöl, s. Bergöl.

Steinpappe, eine aus Papierteig, thierischem Oel und Eisenerde verfertigte feuerfeste, dem Wasser widerstehende Masse, welche in dünnen Platten zu Dachbedeckungen gebraucht wird und aus der man auch jetzt, besonders in Berlin, schöne Figuren, Console und ähnliche Zimmerverzierungen verfertigt.

Steinpapptafeln, dünne oder dickere Tafeln von feiner Pappe, welche mit einem schwarzen, schieferartigen Anstriche überzogen sind und deren man sich anstatt der gewöhnlichen Schiefertafeln bedient, vor denen sie den Vorzug haben, daß sie nicht zerbrechen. Der Anstrich besteht aus Leinöl, fein geriebenem Bimsstein oder aus gebrannten Feuersteinen bereitetem Steinmehl und Kienruß. Eine dünne Art, welche aus starkem Notenpapier verfertigt wird und deren man sich anstatt des Pergaments in Brieftaschen, Notizbüchern ꝛc. bedient, wird Steinpergament genannt. Steinpapptafeln aller Art werden in Dünkelsbühl, Nürnberg, Fürth u. a. O. verfertigt.

Steinpergament, s. vorstehenden Artikel.

Steinpilz, Herrenpilz oder Kuhpilz, Boletus edulis, ein im Sommer und Herbst, zuweilen schon im Mai in Laub- und Nadelhölzern häufig wachsender, eßbarer, sehr wohlschmeckender Pilz, mit rothbraunem, glatten, mehrere

Zoll großen, sehr gewölbten, dicken Hute, weißem Fleische, einer weißen, später blaßgelben Röhrenschicht und dickem, bräunlichgrauen, netzartig gezeichneten Strunke. Er wird theils frisch gegessen, theils wie Champignons eingemacht und läßt sich, in Stücke geschnitten und getrocknet, lange aufbewahren.

Steinrotang, s. Spanisches Rohr.

Steinsalz, s. Salz.

Steinwein, ein feiner weißer Frankenwein, s. Wein.

Steinwurzel, s. Odermennig.

Steinzeug, s. Steingut.

Stekan, Steckkanne oder Steekanne, früheres Flüssigkeitsmaß in Holland und noch jetzt als Thranmaß daselbst üblich, s. Amsterdam.

Stellgeschäft, s. Staatspapiere.

Stellzettel, s. Comptoirwissenschaft, IV. Abth. Seite 291 des II. Bandes.

Stemmeisen, eine Art flacher, scharfer Meißel, deren sich die Zimmerleute zum Ausstemmen viereckiger Löcher im Holze bedienen, erhält man von den Orten, wo Meißel und andere Schneidewerkzeuge verfertigt werden.

Stephanskörner, Läusekörner, Semen staphidis agriae, die mit den Samen getrockneten Hülsenkapseln von Delphinium Staphis agria L., das in Süddeutschland, am adriatischen Meere wild wächst und dort auch gebaut wird. Diese Hülsenkapseln sind etwa 3/4 Zoll lang, dreifächerig, von häutig pergamentartiger Textur, springen nach innen auf und sind von schmuzig gelbbrauner Farbe; jedes Fach enthält einen länglich eirunden, etwa 5 Linien langen und 1 Linie dicken, außen schwarzbraunen, innen grauen Samen von scharfem, bitteren Geschmack. Innerlich wirken sie scharf giftig, Brechen erregend und purgirend. Das Alkaloid derselben ist das Delphinin, von Brandes 1820 entdeckt. Man wendet sie blos noch äußerlich zum Läusepulver und zur Läusesalbe an. Die 100 Pfd. kosten in Triest 18 — 20 Gulden.

Steppenfuchs, s. Corsaffelle.

Steppenkatze, eine Art wilde Katze von der Größe eines Fuchses, mit rothbraunem, ins Graue spielenden, am Bauche weißgrauen Felle, schwarzen Streifen an Kopf und Füßen und schwarzgeringeltem Schwanze mit schwarzem Endbüschel. Sie lebt besonders in den sibirischen und mongolischen Steppen und ihr Fell giebt ein gutes Pelzwerk.

Steppgarn, ein feines, weißgebleichtes, aus dem besten Flachs gesponnenes Garn, dessen man sich zum Ausnähen des Battistes, des Cambriks, der Spitzen rc., sowie zu Stickereien bedient, und das besonders in Holland, Belgien und an einigen Orten des nördlichen Frankreichs verfertigt wird.

Steppseide nennt man eine besonders egale Sorte Nähseide.

Stere, die Einheit des französischen Brennholzmaßes, s. Paris.

Stereometrische Apparate, aus festem Holz gearbeitete Körper, wie Prismen, Pyramiden und dergleichen, welche zum Unterricht in der Körpermessung und in der Lehre von den Krystallformen gebraucht werden, und die man, in geeignete Kästchen gepackt, besonders von Nürnberg erhält.

Sterlet, Accipenser Ruthenus L., ein zum Geschlechte des Störs gehörender Fisch von 3 bis 4 Fuß Länge, aschfarben gelblich, am Bauche weiß und rosenroth gefleckt von Farbe, mit länglichem, oben und unten plattem, gepanzerten Kopfe und längs des Körpers mit drei Reihen hervorragender Buckel. Er lebt in nördlichen Gegenden, besonders im caspischen Meere, der Wolga, dem Ural, zuweilen auch in der Ostsee, in den in dieselbe mündenden Flüssen, im mittelländischen Meere, im Po rc. Er wird wegen seines schmackhaften Fleisches und wegen seines Rogens gefangen, der sich besonders zur Bereitung des Caviars eignet, und wird sowohl frisch als eingesalzen verschickt. In Italien wird aus dem Rückgrate eine Delicatesse unter dem Namen Marona bereitet.

Sterling=Valuta, die in England übliche Münzwährung, s. London.

Sternachat nennt man einen Achat mit sternförmigen Zeichnungen.

Sternanis, Badian, Semen anisi stellati, ist die Frucht des Illicium anisatum L., eines immergrünen, in China und Japan einheimischen Baumes. Sie ist sternförmig gestielt und besteht aus acht braunen, eiförmigen, spitzen, holzigen Gehäusen, die am Grunde verwachsen sind und sich an der oberen Seite der Länge nach öffnen; in jedem liegt ein brauner zerbrechlicher Same. Der Geschmack ist dem Anis ähnlich, süß, scharf und aromatisch; Geruch angenehm. Er wird als reizendes Arzneimittel, jedoch nicht häufig angewendet, dagegen besonders bei der Liqueurdestillation und Bierbrauerei benutzt, um den Getränken einen angenehmen Geschmack zu ertheilen. Die beste Sorte ist diejenige, welche weder dumpfig noch stark gebrochen und von lebhafter brauner Farbe ist. Er wird in Kisten von ca. 130 Pfd. über Ostindien oder direct aus China uns zugeführt und kostet jetzt in Hamburg ca. 6 Schill. Bco. das Pfund, ist jedoch nicht unbedeutenden Preisveränderungen unterworfen. In Ostindien wird ein ätherisches Oel daraus gewonnen, das unter dem Namen ostindisches Anisöl, Oleum anisi stellati, in den Handel kommt und zu gleichen Zwecken wie der Same verwendet wird. Es ist von gelber Farbe, im Geschmack und Geruch dem Samen gleich, erstarrt bei einer Temperatur von 1 — 2 Grad unter Null und kostet in Hamburg 5 Mark Bco. Ehemals war auch die Sternanisrinde, Cortex anisi stellati, dem Zimmt ähnlich, jedoch dicker, vom Geruch und Geschmack der Früchte, im Gebrauch.

Sternanisrinde, s. vorstehenden Artikel.

Sternkraus, s. Cantillen.

Sternpagode, eine ostindische Goldmünze von $3\frac{1}{2}$ Rupien zu 12 Fanams, an Werth etwa $2\frac{1}{2}$ Thaler preuß. Cour.

Sternsaphir, s. Saphir.

Stettin, Hauptstadt des gleichnamigen Regierungsbezirks in der preußischen Provinz Pommern, an der Oder, mit 42,000 Einwohnern. Obschon dieser Platz seine Bedeutung vorzugsweise dem Handel verdankt, so ist doch auch die Fabrikation nicht unbedeutend. Man fertigt viel Rauch= und Schnupftabak, gutes Leder, Tuch, Wollenzeuge und Strümpfe, Hausleinwand, Segeltuch, Taue, Hüte, Korkpfropfen, Knochenschwarz, Seife, Mehl und Mehlwaaren, Zucker (in drei Siedereien), viel Branntwein und Liqueure, Bier, musikalische Instrumente, Schiffsanker, Blechwaaren und auf den hiesigen Werften herrscht große Thätigkeit. Der Handel Stettins ist von großer Bedeutung; denn diese Stadt ist gegenwärtig nicht nur der wichtigste Handelsplatz Preußens, sondern nächst Hamburg der bedeutendste Stapelplatz überseeischer Güter für Deutschland, während sie auch eine sehr ansehnliche Ausfuhr von Landesprodukten vermittelt. Den ungemeinen Aufschwung Stettins und den gegenwärtigen Stand seines Handels werden die folgenden Mittheilungen über das Jahr 1846 darthun. Die Einfuhren betrugen

im Jahre	1846	4,944,000	Ctr.	veranschlagt zu	20,000,000	Thlr.
dagegen im Jahre	1845	4,927,044	=	= =	20,500,000	=
	1844	3,690,300	=	= =	18,400,000	=
	1843	4,781,790	=	= =	17,800,000	=
	1842	3,720,000	=	= =	14,800,000	=
	1841	3,486,000	=	= =	13,600,000	=
	1840	3,050,000	=	= =	11,200,000	=
	1839	2,600,000	=	= =	8,500,000	=
	1838	2,030,000	=	= =	8,300,000	=
	1837	1,676,000	=	= =	7,400,000	=
	1836	1,400,000	=	= =	7,000,000	=

Die bemerkenswerthesten Einfuhrartikel waren im Jahre 1846 folgende: rohe Baumwolle 7315 Centner (891 Ctr. aus Nordamerika und 6123 Ctr. aus England), Soda 89,363 Ctr. (89,045 Ctr. aus England, 101 Ctr. aus der Rheinprovinz),

Quercitron u. s. w. 2606 Ctr., Sumach 15,146 Ctr., Farbhölzer 137,218 Ctr. (27,767 Ctr. direct aus Nordamerika und Westindien, 51,549 Ctr. von Bremen und Hamburg, 29,551 Ctr. aus England und 17,894 Ctr. aus Frankreich), Pottasche 47,302 Ctr. (13,253 Ctr. direct aus Nordamerika, 31,570 Ctr. aus Rußland, 2244 Ctr. von Bremen), Harze 19,588 Ctr., Schwefel 31,945 Ctr., Roh= und Brucheisen 279,835 Ctr., Stabeisen 93,784 Ctr., Eisenbahnschienen 166,867 Ctr., façonnirtes Eisen 14,328 Ctr., Eisenblech und Eisenwaaren 18,321 Ctr., Schiffsanker und Ketten 1015 Ctr. (die Einfuhr von Roh= und Stabeisen hat sich wieder beträchtlich gehoben, nachdem sie in Folge der mit dem 1. September 1844 in Kraft getretenen Erhöhung der Eingangsabgaben sehr abgenommen hatte. Sie erfolgte, ebenso wie die Einfuhr der Eisenwaaren, größtentheils aus England; aus Schweden gingen nur ein 20,439 Ctr. Roh= und 46,593 Ctr. Stabeisen; aus der Rheinprovinz 1974 Ctr. Stabeisen, 389 Ctr. Eisenblech und 880 Ctr. grobe Eisenwaaren. Die Einfuhr von Schiffsankern und Ketten hat ungeachtet des Schutzzolles fortwährend zugenommen). Flachs, Hanf und Heede 19,350 Ctr., Leinsaat 64,209 Ctr. (die Einfuhr hat in den letzten drei Jahren gegen frühere Jahre sehr abgenommen), rohes Kupfer 19,139 Ctr. (11,047 Ctr. aus Rußland, 6737 Ctr. aus Schweden), Segeltuch 311 Ctr. (wurde früher nur aus Rußland bezogen; im Jahre 1846 sind zuerst außer 294 Ctr. russischen auch 17 Ctr. westphälischen Segeltuchs eingegangen), Wein 84,000 Ctr. (73,193 Ctr. aus Frankreich, 3380 Ctr. aus Spanien und 4602 Ctr. aus der Rheinprovinz. Dem Handel mit fremdem Weine schadet die zunehmende Concurrenz der süddeutschen Weine), Südfrüchte, frische und getrocknete 38,214 Ctr. (sie kamen, mit geringen Ausnahmen, direct aus Häfen des mittelländischen Meeres), Gewürze 12,855 Ctr. (180 Ctr. aus Nordamerika, 8584 Ctr. aus England, 2339 Ctr. aus Bremen, 513 Ctr. aus Hamburg), Häringe 159,679 Tonnen (104,372 T. aus Großbritannien und 54,733 T. aus Norwegen. Dieser wichtige Handelszweig des Platzes ist in sehr gedeihlicher Lage), Kaffee 67,318 Ctr. (16,306 Ctr. direct aus den Produktionsländern, nämlich 12,802 Ctr. aus Brasilien und 3504 Ctr. aus Westindien; außerdem kamen von den Niederlanden 43,104 Ctr., von Hamburg 4187 Ctr, und von England 1898 Ctr. Die Einfuhr von Kaffee hat in den letzten Jahren ununterbrochen zugenommen; sie betrug im Jahre 1840 10,000 Ctr.), Reis 48,066 Ctr. (20,447 Ctr. direct aus Nordamerika und 20,420 Ctr. aus England), Salz 209,355 Ctr., Sirup 22,993 Ctr. (wurde fast nur aus der Rheinprovinz von kölner Raffinerien bezogen), Tabak und Tabaksfabrikate 2659 Ctr., Rohzucker 444,443 Ctr. (der Bezug von Rohzucker ist in den letzten Jahren beständig gewachsen; es kamen 163,176 Ctr. aus Brasilien, 181,499 Ctr. aus den Niederlanden, 46,325 Ctr. aus England, 30,935 Ctr. von Bremen und 20,718 Ctr. von Hamburg), Baumöl 39,239 Ctr. (2983 Ctr. aus Afrika, 28,630 Ctr. aus Spanien, 3124 Ctr. aus Sicilien und 3741 Ctr. aus Oesterreich), Palmöl 92,770 Ctr. (3611 Ctr. aus Afrika, 82,220 Ctr. aus England, 2425 Ctr. aus den Niederlanden und 3726 Ctr. von Bremen), Steinkohlen 2,062,702 Ctr. (der Verbrauch nimmt zu und bietet der Rhederei eine vortheilhafte Rückfracht von England), Talg 18,835 Ctr. (fast ganz aus Rußland. Die Einfuhr von Talg hat sich in den letzten Jahren sehr vermindert und wird durch Fettwaaren anderer Art ersetzt), Thran 63,012 Ctr. (27,253 Ctr. aus Nordamerika, 14,667 Ctr. aus Dänemark, 13,279 Ctr. aus Norwegen und 3440 Ctr. aus Bremen), Mahagoniholz 18,144 Ctr. — Die Ausfuhren wurden veranschlagt:

im Jahre	1846	zu	einem	Werthe	von	4,300,000	Thaler,
dagegen im Jahre	1845	=	=	=	=	5,800,000	=
	1844	=	=	=	=	5,200,000	=
	1843	=	=	=	=	3,100,000	=

Die wichtigsten Exportartikel waren im Jahre 1846 folgende: Getreide und Hülsenfrüchte, a) Erbsen 24,398 Scheffel, b) Gerste 124,601 Sch., c) Hafer 12,088 Sch., d) Roggen 250,183 Sch., e) Weizen 279,825 Sch. (davon bekamen England

17,895 Sch. Erbsen, 113,119 Sch. Gerste, 12,088 Sch. Hafer, 192,417 Sch. Weizen; die Niederlande 10,930 Sch. Roggen, 6709 Sch. Weizen; Belgien 15,346 Sch. Weizen; Dänemark 2378 Sch. Erbsen, 3000 Sch. Gerste, 13,374 Sch. Roggen, 4551 Sch. Weizen; Norwegen 3382 Sch. Erbsen, 8482 Sch. Gerste, 65,486 Sch. Roggen, 3173 Sch. Weizen, die Rheinprovinz 738 Sch. Erbsen, 160,393 Sch. Roggen, 52,842 Sch. Weizen), Mehl 9886 Ctr. (geht hauptsächlich nach der Rheinprovinz), Kleesaat 3647 Ctr., Kartoffeln 35,482 Sch. (18,252 Sch. nach den Niederlanden und 13,754 Sch. nach Mecklenburg; Kartoffeln gehören sonst nicht zu den Ausfuhrartikeln), Branntwein 109,240 Ctr. (91,945 Ctr. nach der Rheinprovinz, 605 Ctr. nach England, 10,140 Ctr. nach Lübeck, 3920 Ctr. nach den Niederlanden), Holz, a) Bauholz aller Art 89,790 Stück, b) Bretter 151,862 St., c) Bohlen 1750 St., d) Eisenbahnschwellen 41,362 St., e) Kandiskisten 39,250 St., f) Latten 242 St., g) Planken 28,601 St., h) Schiffsholz aller Art 52,881 St., i) Tonnenbodenstäbe 1554 Schock, k) Tonnenstäbe 10,988 Schock (der Werth der exportirten Hölzer ist zu veranschlagen auf 530,000 Thlr. nach Frankreich, 380,000 Thlr. nach England, 146,000 nach Dänemark, 160,000 Thlr. nach den übrigen Ländern, im Ganzen auf 1,216,000 Thlr. Die Rheinprovinz bezog 32,200 Stück Kandiskisten), Rüböl 6353 Ctr. (findet vornehmlich seinen Absatz in der Rheinprovinz), Oelkuchen 104,444 Centner (gehen fast ausschließlich nach England), rohes Zink 89,440 Ctr. (wird meist nach England und Frankreich abgesetzt; ein Theil geht auch nach der Rheinprovinz), Zink in Blechen 4760 Ctr. (hat seine Ausfuhr sonst hauptsächlich nach Dänemark; im Jahre 1846 kam ein Export nach der Rheinprovinz mit 1785 Centnern hinzu). Der Schiffsverkehr gestaltete sich im Jahre 1846 folgendermaßen: Es sind im Vorhafen von Swinemünde

	eingegangen				abgegangen			
Seeschiffe	1763	von	154,842	Lasten	1680	von	150,213	Lasten
Küstenfahrer	522	=	7,636	=	448	=	6,400	=
Nothhafner	14	=	1,520	=	12	=	1,619	=
Summa Schiffe	2299	von	163,998	Lasten	2140	von	158,232	Lasten.

Es gingen an Seeschiffen ein unter preußischer Flagge 824 von 86,041 Lasten, unter fremder Flagge 939 von 68,801 Lasten; darunter waren beladen preußische 721, fremde 810. Von den ausgegangenen Schiffen fuhren 769 von 83,292 Lasten unter preußischer und 911 von 66,921 Lasten unter fremder Flagge, darunter beladen 476 preußische und 478 fremde. Was Stettins Dampfschifffahrtsverbindungen mit dem Auslande anbelangt, so wurden im Jahre 1846 von Dampfschiffen 43 Fahrten nach Dänemark, 22 nach Schweden und 19 nach Rußland (Petersburg) zurückgelegt. Die Rhederei Stettins bestand am Ende des Jahres 1846 aus 174 Schiffen mit 23,179 Lasten. Für die stettiner Rhederei ist der Verkehr mit England von überwiegender Wichtigkeit. Es gingen im Jahre 1846 von den beladenen preußischen Schiffen ein aus England 68 Procent, aus Rußland, Dänemark, den Niederlanden und Frankreich 24 Procent und aus allen übrigen Ländern nur 8 Procent, ebenso gingen von den beladenen preußischen Schiffen aus nach England 32 Proc., nach den andern genannten vier Ländern 62 Proc. und nach allen übrigen nur 6 Proc. Im directen Verkehr nach transatlantischen Gegenden gingen im Jahre 1846 von Stettin unter preußischer Flagge nur ein Schiff nach Afrika und ein anderes nach Montevideo. — Münzen wie Berlin. Hinsichtlich der Wechselcourse richtet sich Stettin im Allgemeinen nach Berlin; jedoch notirt man in den hiesigen Börsencoursblättern meist nur folgende Plätze: Amsterdam, Berlin und Breslau, Bordeaux und Paris, Hamburg, London; sonst auch wohl auf Kopenhagen ($\pm$ 75$^3/_8$ Thaler hier für 100 dänische Reichsbankthaler). Von Geldsorten notirt man nur die preußischen Friedrichsdor und die sogenannten Augustdor (deutschen Pistolen), in derselben Coursart wie in Berlin. Die rechtlichen Verhältnisse, der Uso, die Respekttage u. s. w., sind hier dieselben wie in Preußen überhaupt. Was die Wechselusanzen anbelangt, so

trassirt man auf Amsterdam, Berlin, Breslau und Hamburg in der Regel, außer in kurzer Sicht, 2 Monate dato, und auf Bordeaux, Paris und London 3 M. dato. Die Courtage wird vom Käufer und Verkäufer mit 1 Promille bezahlt. Die Provision ist gewöhnlich $^1/_3$, doch auch $^1/_4$ Procent. Maße und Gewichte sind die preußischen; jedoch ist Folgendes zu bemerken: Brennholzmaß ist die Klafter, welche 6 Fuß breit und eben so hoch ist, während die Scheitlänge gewöhnlich 3 Fuß beträgt. Bei Splittholz rechnet man die Länge zu $4^1/_2$ Fuß. Der Wispel Getreide begreift im größern Handel bei Weizen, Roggen, Gerste, Raps, Rübsen und Schlagleinsamen 25, bei Hafer 26, bei Malz 24 Scheffel. Der gesetzliche Wispel von 24 Scheffeln wird auch Wispel kahles Maß, der erwähnte größere Getreidewispel aber Wispel volles Maß genannt; doch stellt man, um nicht gegen das Gesetz zu verstoßen, in den öffentlichen Preisnotirungen die Preise direct für bezüglich 25, 26 und 24 Scheffel jener Artikel. Aus dem nämlichen Grunde wird bei Befrachtungen der Binnenfahrzeuge und Kähne die Last (von 3 Wispeln) bei Weizen, Roggen, Gerste, Raps, Rübsen und Schlagleinsamen zu 75, bei Hafer zu 78, bei Malz zu 72 Scheffeln gerechnet. Beim Steueramte bedient man sich des Zollgewichts. Platzgebräuche. Die Verkäufe geschehen in der Regel gegen baar, mit 1 Proc. Abzug; oft aber auch auf 2 bis 3 Monate Zeit. Lieferungsgeschäfte werden besonders auf Getreide, Rüböl und Spiritus abgeschlossen, und zwar beim Getreide stets nur über 100 oder über 50 Wispel zu 25 Scheffeln. Die Preise der meisten Gewichtswaaren verstehen sich für den Centner; Kaffee, Zimmt, Zimmtblüthe, Cassia lignea, Nelken, Muskatnüsse, Muskatblüthe, Kardamomen, fast alle Droguen, Buenos-Ayreshäute werden nach dem Pfunde verkauft. Säeleinsamen wird nach der Tonne verkauft und die Last derselben begreift beim Verkauf und bei Befrachtungen seewärts 12, stromwärts 20 Tonnen. Kleesamen, Luzerner- und Timotheesamen verkauft man nach dem Gewicht und zwar nach dem Centner; grüne und schwarze Seife nach der Tonne von 4 Vierteln; die Tonne grüne oder schwarze Seife soll, wenn sie aus der Siederei kommt, netto 280 Pfund wiegen. Von Thran wird Südseethran, englischer weißer und gelber Robbenthran und brauner Astrachan-Thran nach dem Centner, brauner Wallfischthran, kopenhagener Dreikronenthran und blanker und brauner Thran nach der Tonne verkauft. Häringe werden nach der Tonne verkauft und die Last wird nach Uebereinkunft zu 12 oder 13 Tonnen gerechnet. Steinkohlen und Coaks verkauft man entweder nach der preußischen Last oder nach dem englischen Keel, das dann stets = 7 Last gerechnet wird. Steinkohlentheer und Steinkohlenpech werden nach der Tonne (der dafür benutzten schottischen Original-Häringstonne) verkauft; es wiegt die für ersteren ca. 3, für letzteres ca. $3^3/_4$ Centner. Stabholz verkauft man nach dem regulirten Ring von 4 Schock, Langholz nach dem Cubikfuß, englisches Blech nach der Kiste von 225 Blatt, Wein nach den Original-Gebinden, Rum meist für 30 Viertel (worunter das Orhoft, die Barrique von 30 Veltes, von Bordeaux verstanden wird, welches man auch hier Orhoft nennt, aber zu 192 preußischen Quart rechnet), den Jamaica-Rum aber nach dem englischen Imperial-Gallon (= 4 preußische Quart gerechnet), und Batavia-Arac nach der niederländischen Kan, das ist nach dem französischen Liter (563 Liter = 490 Quart). Der Preis des Spiritus bezieht sich auf den Maßinhalt des Quarts. Die Zahl desselben bedeutet die Qualitätstheile in Procenten (Alkoholgehalt nach Tralles), welche für 1 Silbergroschen gegeben werden. Wenn daher der Preis z. B. 15 Procent ist, so heißt das, man zahlt für jede 15 Procent der Stärke 1 Silbergroschen und erhält für die hieraus resultirende Anzahl Silbergroschen 1 Quart Spiritus der betreffenden Art. Ist dann z. B. der gekaufte Spiritus 75 procentig, so kostet also jedes Quart desselben $^{75}/_{15}$ = 5 Silbergroschen, mithin das Orhoft (5 × 180 = 900 Silbergroschen =) 30 Thaler. — Bei Zucker, Kaffee, Sirup wird die wirkliche Tara angerechnet, bei Baumwolle 4 Procent, bei Mandeln, besonders triester, die Factura-Tara, bei Korinthen von Triest die nämliche Tara, oder auch 14 Procent, bei Reis von Kopenhagen und England die Factura-Tara, bei amerikanischem Reis, Rosinen,

Pottasche, Seifen- und Lichtertalg 10, bei russischem Olein 15, bei Harz 14 Procent, bei Soda die englische Factura-Tara; bei Baumöl: 1) von Gallipoli in Gebinden von und über 10 Centner 14, in Gebinden unter 10 Centner bis herab zu 5 Centnern 15, in Gebinden unter 5 Centner 18 Procent; 2) von Malaga die Factura-Tara (die Arroba = $24^1/_2$ preuß. Pfund gerechnet); bei Hanföl mit begipsten Kimmingen 15, mit begipsten Böden 16 Procent; bei Palmöl in Gebinden unter 3 Centner 18, in Gebinden von 3—5 Centner 16, in Gebinden von 5—10 Centner 15, in Gebinden über 10 Centner 14 Pfund pr. Centner; bei Cocosnußöl die englische Factura-Tara; bei Südseethran, Robbenthran und Astrachan-Thran in Gebinden von 1000 Pfund und darüber 14, in Gebinden von 500 bis 1000 Pfund 16, in Gebinden unter 500 Pfund 18 Procent; bei den übrigen Thransorten, die nach der Tonne verkauft werden, vergütet man natürlich keine Tara. Bei flüssigen Waaren läßt man sich ziemlich allgemein auf Gebinde von und über 8 Centner noch einen besonderen Abzug von 2 Pfund und auf Gebinde unter 8 Centner einen Abzug von 1 Pfund für jedes Gebinde gefallen. — Die Provision auf Waaren-Ein- und Verkäufe variirt zwischen 1, $1^1/_2$ und 2 Procent, ebenso das Delcredere. Die Courtage bei Waarengeschäften beträgt $^1/_4$ Procent von beiden Parteien, bei Getreide aber: auf Winterkorn $^1/_4$, auf Sommerkorn (Gerste und Hafer) $^1/_2$ Procent von beiden Seiten. Die Schiffsfrachten werden theils nach hier eingenommenen Lasten (zu 4000 Pfund, wofür man $56^1/_2$ Scheffel Roggen rechnet), theils nach dem am Bestimmungsorte üblichen und vom Schiffer auszuliefernden Maß oder Gewicht abgeschlossen. Stabholz verfrachtet man wie folgt: a) nach Frankreich für die (eingenommene) Last, als welche bei der verschiedenen Stärke und den besondern Arten gerechnet werden: 1) bei 2 Zoll Stärke und darüber (Großholz) die Last = 5 Schock Pipenstäbe = 7 Schock Orhoftstäbe = 9 Schock Tonnenstäbe = 12 Schock Orhoftbodenstäbe = 16 Schock Tonnenbodenstäbe; 2) bei $^6/_4$ bis $^7/_4$ Zoll Stäbe die Last = 7 Schock Pipenstäbe = $9^1/_2$ Schock Orhoftstäbe = 12 Schock Tonnenstäbe = 16 Sch. Orhoftbodenstäbe = 20 Sch. Tonnenbodenstäbe; 3) unter $^6/_4$ Zoll Stärke (Böttcherholz) die Last = 9 Schock Pipenstäbe = 12 Schock Orhoftstäbe = 16 Schock Tonnenstäbe = 20 Sch. Orhoftbodenstäbe = 24 Sch. Tonnenbodenstäbe. b) Nach England für das (eingenommene) Mille (Tausend, Großtausend) von 1200 Pipenstäben oder 1800 Orhoftstäben, oder 2400 Tonnenstäben, oder 3600 Orhoftbodenstäben, oder 4800 Tonnenbodenstäben, alles bei einer Stärke von 2 Zoll und darüber, wie nur in solcher nach England versandt zu werden pflegt. Langholz befrachtet man nach Frankreich für die (eingenommene) Last zu 65 alten pariser Cubikfuß Eichen-, oder 72 alten pariser Cubikfuß Fichten- oder Kiefernholz, nach England für das (auszuliefernde) Load zu 50 englischen Cubikfuß, nach Dänemark und Holland für den (eingenommenen) Cubikfuß. Ferner bedingt man die Fracht auf Getreide nach Holland für die (auszuliefernde) holländische Roggenlast, nach England für das (auszuliefernde) Quarter. Bei Wein rechnet man bei Verschiffungen auf die Last 8 Orhoft, bei Häringen 13 Tonnen, bei Leinsamen 20 Tonnen. Die Frachten nach dem Auslande werden gewöhnlich in dem Gelde des Bestimmungsortes bedungen, doch finden auch Abweichungen in dieser Beziehung statt; so bestimmt man gewöhnlich den Frachtsatz nach Dänemark und häufig auch denjenigen nach Rußland in hamburger Banco, nach Belgien in niederländisch Courant. Die Befrachtung der Binnenfahrzeuge und Kähne geschieht bei den Gewichtswaaren nach der Last von 36 preuß. Centner, bei Getreide und Sämereien aber nach dem Wispel. Auf die übersundischen Waaren, d. h. solche, welche den Sund passirt haben, genießt Stettin eine Bonification von $2^1/_2$ Procent des Eingangszolles. **Banken.** Außer der „Ritterschaftlichen Privatbank in Pommern" (s. d. Art. Bank) befindet sich in Stettin ein Provinzialcomptoir der berliner königlichen Hauptbank, welches ganz nach den Grundsätzen der letztern verwaltet wird. **Handelsanstalten.** Börse. Ein See- und Handelsgericht. Kaufmännisches Schiedsgericht (im April 1846 constituirt). Pommersche General-Landschaftsdirection. Stettiner Dampfbugsirboot-Rhederei, im Jahre

1839 in Wirksamkeit getreten, außer dem in ihrem Namen ausgesprochenen Zwecke auch die Passagierfahrt zwischen Stettin und Swinemünde vermittelnd; Capital 25,500 Thaler, repräsentirt durch 51 Actien zu 500 Thalern. Stettin-Swinemünder Dampfschifffahrts-Gesellschaft, im Jahre 1845 zur Wirksamkeit gelangt, auch die Verbindung mit Rügen unterhaltend; Capital 46,000 Thaler, vertheilt in 460 Actien zu 100 Thalern. Directorium der Berlin-Stettiner Eisenbahngesellschaft (zugleich für Stettin-Stargard). Directorium der Stargard-Posener Eisenbahn. Preußische See-Assecuranz-Compagnie, seit 1821, für See- und Stromversicherung; Capital 600,000 Thaler, vertheilt in 800 Actien zu 750 Thalern, wovon aber nur je 150 Thaler eingezahlt sind, das Uebrige durch eigene Wechsel gedeckt ist. Preußische National-Versicherungsgesellschaft, im Jahre 1845 in Wirksamkeit getreten, für See-, Strom- und Feuerversicherung; Capital 3 Mill. Thaler, vertreten durch 7500 Actien zu 400 Thaler, wovon jedoch nur je 100 Thaler eingezahlt sind, der Rest durch eigene Wechsel gedeckt ist. Stettiner Strom-Versicherungsgesellschaft, im Jahr 1841 in Wirksamkeit getreten, für die Versicherung von Waaren auf Elbe, Oder, Weichsel, Warthe und den zwischenliegenden schiffbaren Flüssen und Canälen, mit Ausschluß der Kähne; Capital 150,000 Thaler, vertheilt in 750 Actien zu 200 Thalern, wovon aber nur je 50 Thaler eingezahlt sind, das Uebrige durch eigene Wechsel gedeckt ist. Verschiedene Hauptagenturen der bedeutendsten auswärtigen See-Versicherungsgesellschaften. Pommersche Provinzialzuckersiederei, 1818 gegründet; Capital 119,750 Thaler, vertreten durch 479 Actien zu 250 Thaler, wovon nur die Hälfte eingezahlt wurde. (Das Grundcapital wird bereits zum siebenfachen Werth verzinst). Neue stettiner Zuckersiederei, im J. 1836 gegründet; Capital 150,000 Thaler, vertheilt in 600 Actien zu 250 Thaler (die einen Cours von 625 Thaler pr. Actie erreicht haben und jetzt in festen Händen sind). Das Capital darf auf 200,000 Thlr. erhöht werden. Vereins-Zuckersiederei, im J. 1846 gegründet; Capital 250,000 Thlr. Stettiner Walzmühlengesellschaft; Capital 150,000 Thlr., vertreten durch 600 Actien zu 250 Thalern. Speicher-Actiengesellschaft, seit 1842, zur Erwerbung und Vermiethung von Waarenspeichern; Capital 97,000 Thaler, vertheilt in 485 Actien zu 200 Thalern. Das Sellhaus, zur Niederlage für den Häringshandel. Verschiedene große Schiffswerfte. Navigationsschule. Die preußische Südseefischereigesellschaft, Ende 1843 in Stettin begründet und im Jahre 1844 in Wirksamkeit getreten, mit einem Capital von 200,000 Thalern, vertheilt in 800 Actien zu 250 Thalern, hat in einer am 8. October 1847 stattgefundenen Generalversammlung ihrer Actionaire beschlossen, sich aufzulösen, nachdem die vorgelegte Bilanz ergeben, daß die Gesellschaft nur noch ohngefähr 30 Procent ihres Grundvermögens besitze. Wollmarkt. Ein solcher findet jährlich im Juni statt. Durchschnittlich kommen 25 bis 30,000 Ctr. Wolle an den Markt. Der Wollhandel wird durch die hiesigen Geldinstitute unterstützt und Käufer sowohl als Verkäufer finden für den Fall, daß sie ihre Wolle einstweilen hier zu lagern wünschen, dazu in den Speicherräumen der Ritterschaftlichen Bank Gelegenheit, welche auf Verlangen auch Darlehen bis zu zwei Dritteln des Werthes darauf gewährt.

Steuern sind regelmäßige Abgaben, welche die Bürger eines Staats an die Kasse desselben oder auch an die Kasse der Gemeinde oder Commun, der sie angehören, zu leisten haben. Das Regelmäßige derselben beruht theils in der Vertheilung, indem jeder Staatsbürger nach einem gerechten Maßstabe und im Verhältniß seines Besitzthums, seines Gewerbes und seiner sonstigen Verhältnisse dazu beitragen muß; theils in der Wiederkehr derselben, indem sie meist fortwährend nach Ablauf bestimmter Zeitabschnitte erhoben werden. In Bezug auf die Erhebung theilt man sie in directe und indirecte Steuern. 1) Die directen St. sind solche, welche Denjenigen, der zu ihrer Zahlung verpflichtet ist, unmittelbar treffen und deren Betrag derselbe nicht abändern kann, so lange er ein gewisses Besitzthum hat, eine gewisse feste Einnahme bezieht, ein gewisses Gewerbe betreibt, eine gewisse Stellung im Staate bekleidet 2c. Es gehören mithin dazu a) die Grundsteuern, welche

auf dem Grundbesitz haften und deren Höhe nach dem Werthe desselben bestimmt wird; nach der Veranlassung ihres Ursprungs und nach den einzelnen Gegenständen, von denen sie erhoben werden, haben sie wieder verschiedene Benennungen. b) Die Vermögenssteuer, welche von dem Capitalvermögen der wohlhabenderen Staatsbürger erhoben wird. c) Die Einkommensteuer, bei deren Erhebung das feste jährliche Einkommen der Staatsbürger zum Grunde gelegt ist. Da bei diesen zuletzt genannten beiden Gattungen die Staatsbürger gewöhnlich nach Verhältniß ihres Vermögens und ihres Einkommens in mehrere Klassen getheilt werden, so nennt man sie auch zuweilen Klassensteuern. d) Die Personen- oder Kopfsteuer, zu welcher jeder Staatsbürger schon deshalb beitragen muß, weil er als solcher den mit der Staatsverfassung verbundenen Schutz seiner persönlichen Rechte genießt, und an allen gemeinnützigen Staatseinrichtungen Antheil hat. Da aber demohngeachtet die Beiträge der einzelnen Staatsbürger nicht einander gleich sein können, weil sie sonst für den Armen zu drückend und für den Reichen zu leicht sein würden, so werden sie immer nach einem Verhältnisse vertheilt, bei welchem das Vermögen oder das Einkommen jedes Einzelnen als Maßstab dient, und in sofern sind sie auch in der Regel Vermögens- oder Einkommensteuern. e) Die Gewerbesteuern, welche für die Erlaubniß zum Betriebe eines gewissen bürgerlichen Gewerbes nach Verhältniß der Ausdehnung oder Ertragsfähigkeit desselben entrichtet werden. 2) Indirecte St. werden diejenigen genannt, welche Den, der sie einzahlt, nicht selbst treffen, sondern die auf gewisse Gegenstände erhoben werden, welche Andere kaufen und dabei den Betrag der Steuer mit dem Kaufpreise wiedererstatten. Sie werden daher eigentlich von den Consumenten der besteuerten Gegenstände entrichtet und diese können die Höhe derselben, in sofern jene Objecte nicht zu den absolut unentbehrlichen Lebensbedürfnissen gehören, nach Willkür modificiren, je nachdem sie mehr oder weniger davon verbrauchen. Sie sind daher anscheinend weniger drückend als die directen St., weil besonders der Arme sie fast ohne es zu wissen und meist in ganz kleinen Summen bei dem einzelnen Ankaufe seiner geringen Bedürfnisse entrichtet, wobei er also für das Geld, welches er ausgiebt, immer sogleich etwas bekommt, was bei den directen St. nicht der Fall ist. Demohngeachtet werden sie für den Armen sehr drückend, wenn sie von völlig unentbehrlichen Lebensbedürfnissen, namentlich von Brod, Getreide und Salz erhoben werden, indem dann der Arme gewöhnlich ebensoviel, zuweilen aber sogar noch mehr als der Reiche bezahlen muß, und es sollten daher auch eigentlich von allen solchen unentbehrlichen Lebensbedürfnissen gar keine St. erhoben werden. Zu den indirecten St. gehören namentlich folgende: a) Die Grenzzölle aller Art, welche auf die Waaren erhoben werden, die entweder von auswärts in das Land kommen, oder aus demselben ins Ausland gehen, oder auch durch das Land geschafft werden, und die in der Regel an der Landesgrenze erhoben werden, da das Ueberschreiten derselben die Steuerpflichtigkeit der Waaren bedingt. Sie gehören gewöhnlich zu den reichsten Quellen des Staatseinkommens und nehmen zu mit der Vermehrung des Handels, den wachsenden Bedürfnissen der Nationen und der Erleichterung der Communicationsmittel. b) Die Binnenzölle, welche im Innern des Landes theils für die Benutzung der vom Staate zur Erleichterung und Förderung des Transports und Verkehrs getroffenen Einrichtungen, wie der Chausseen, Brücken, Kanäle, der Verbesserung der Flußbetten ꝛc., theils auch zuweilen beim Einbringen gewisser Waaren in die Städte, oder auch wohl beim Transport derselben über die Grenzen innerer Landestheile erhoben werden. Die ersteren haben gewöhnlich nur den Zweck, die Kosten für Anlegung und Unterhaltung der erwähnten Anlagen zu decken, und wenn sie beim Einbringen von Lebensbedürfnissen in die Städte erhoben werden, so sind sie eigentlich c) Verbrauchs- oder Consumtionssteuern, d. i. solche, die für den wirklichen Verbrauch gewisser im Lande erzeugten Naturprodukte erhoben werden. d) Die Fabrikations- oder Produktionssteuern, welche der Producent bei der Erzeugung oder Verarbeitung der betreffenden Naturprodukte zu entrichten hat, wozu die Fleisch- oder Schlacht-, Mahl-

oder Brod-, Bier-, Wein-, Branntweinsteuer ꝛc. gehören. Wenn die producirten Gegenstände nur in dem Falle der Besteuerung unterliegen, daß sie auch im Inlande verbraucht werden, bei der Ausfuhr ins Ausland aber die davon schon bezahlte Abgabe zurückvergütet wird, so ist diese St. eine reine Verbrauchssteuer. Hierher gehören auch die auf gewisse Monopole erhobenen indirecten St., wie das Salz-, das Tabaksmonopol ꝛc., sowie die für die gesetzlich verordnete Stempelung von Kalendern, Spielkarten, Zeitungen ꝛc. zu entrichtenden Stempelsteuern. — Gewissermaßen in der Mitte zwischen den erwähnten directen und indirecten St. stehen noch einige Arten von Abgaben, welche zwar von dem Steuerpflichtigen unmittelbar entrichtet werden, deren Betrag derselbe aber je nach der Benutzung der betreffenden Gegenstände freiwillig modificiren kann. Dahin gehören die Miethsabgaben, die Fenster- und Thürensteuern, die Abgaben für Benutzung der Posten, der Schulen, Kirchen ꝛc., die Stempelsteuern auf gewisse gerichtliche und außergerichtliche Verhandlungen und Ausfertigungen, auf Wechsel u. dgl. (Ueber Alles, was das Steuerwesen innerhalb des deutschen Zollverbandes betrifft, werden wir in dem Artikel Zollverein sprechen.)

Steyer, s. Steier.

Steyermark, s. Steiermark.

Stibium,
Stibium muriaticum liquidum,
Stibium oxydatum album,
Stibium oxydatum griseum,
Stibium purum, } s. Antimon.

Stichsägen, s. Sägen.

Stickernadeln, s. Nähnadeln.

Stickerpergament nennt man eine Art dünnes Pergament, aus dem Figuren zum Unterlegen erhabener Stickereien ausgeschnitten werden.

Stickgarn, feines weißes oder farbiges Baumwollengarn, dessen man sich zum Sticken bedient, und das in englischen, deutschen und anderen Baumwollspinnereien verfertigt wird.

Stickmuster, lithographirte Zeichnungen, welche als Muster für Stickereien dienen, und die in den lithographischen Anstalten in Berlin, Dresden, Nürnberg, Wien, München und vielen anderen Orten verfertigt werden. Man versteht jedoch darunter auch die in dem Artikel Musterblätter erwähnten Zeichnungen.

Sticknadeln, eine Art feiner, zum Sticken gebrauchter Nähnadeln, welche zuweilen auch zwei oder drei Oehre über einander haben.

Sticta pulmonacea, s. Lungenmoos.

Stiefelblöcke, s. Stiefelhölzer.

Stiefeleisen, zum Aufschlagen auf die Stiefelabsätze, werden in verschiedenen Größen in Schmalkalden, Ruhla, Suhl, Solingen, Iserlohn, Siegen, Schwelm, Lüdenscheid, Altena und an mehreren anderen Orten verfertigt.

Stiefelettennadeln, s. Stecknadeln.

Stiefelhölzer oder Stiefelblöcke, aus drei Theilen bestehende hölzerne Formen, welche einen Stiefel ausfüllen, werden an mehreren Orten auf dem Thüringerwalde, dem Harze, im Erzgebirge ꝛc. verfertigt.

Stiefmütterchen, Viola tricolor, ein bekanntes, zu den Veilchenarten gehöriges Pflänzchen, welches wild auf Feldern und in Gärten wächst und vom Frühlinge bis zum Herbste blüht. Man hat es jedoch auch sehr veredelt und viele Arten mit außerordentlich großen, verschiedenfarbigen Blumen gezogen, während letztere bei dem wilden klein, fast weiß und nur etwas gelb und blau gefärbt sind. Das Kraut und die Blumen werden zuweilen als Thee benutzt, die Wurzel ist brechenerregend.

Stiege oder Steige bedeutet in mehreren deutschen Ländern eine Anzahl von 20 Stück.

Stiegenleinen nennt man, besonders in Westphalen und im Hannöverschen,

verschiedene geringe rohe Leinen, welche in Stücken von 120 Ellen gewebt, dann aber in Stiegen von 20 Ellen zerschnitten werden.

Stielklöbchen, s. Feilkloben.

Stifte sind aus Eisen- oder Messingdraht verfertigte Nägel, an denen, wie bei den Stecknadeln, die Spitze angeschliffen und der kleine, flachrunde Kopf mittelst eines Schlages auf das obere Ende gebildet wird. Man hat sie von der Länge einiger Linien bis zu einigen Zollen und verfertigt sie an vielen Orten, wie in Iserlohn, Sonnenberg, Nürnberg, Fürth rc.

Stiftkreide sind regelmäßig cylindrisch geschnittene und an einem Ende zugespitzte Stücke von feiner weicher, nicht steiniger Kreide oder auch von einer aus gebranntem Gips gebildeten künstlichen Masse. Sie sind bis auf die hervorragende lange Spitze mit Papier umklebt und in Dutzendpackete gepackt und werden fast in allen größeren Städten verfertigt.

Stil de grain, französisches Schüttgelb, wird aus Gelb- oder Avignonbeeren durch Abkochung mittelst Zusatz von eisenfreiem Alaun und Champagnerkreide bereitet. Der Teig wird in schneckenförmig gewundene Brödchen gebracht. Getrocknet ist es eine schöne goldgelbe Lackfarbe, die zur Miniaturmalerei, Wand- und Papierfarbe gebraucht wird, sie ist jedoch ebenfalls durch das Chromgelb ziemlich verdrängt worden.

Stille Gesellschaft, s. Handelsgesellschaft.

Stillingia sevifera, s. Talgbaum.

Stiltonkäse, s. Käse.

Stimmgabeln, gabelförmige stählerne Instrumente mit einem kurzen Stiele, die, wenn man mit dem einen Schenkel an einen harten Körper schlägt und dann den Stiel auf den Resonanzboden eines Pianofortes oder eines anderen Saiteninstrumentes setzt, den Ton a angeben, nach welchem man dann ein Instrument stimmen kann. Sie werden von den Fabriken feiner Stahlwaaren in Iserlohn, Remscheid, Sohlingen, Carlsbad, Nürnberg, Fürth u. a. O. verfertigt.

Stimmhämmer, kleine Hämmer von polirtem Eisen oder Stahl, an denen der eine Querarm einen Einschnitt, der Stiel am unteren Ende aber eine viereckige Vertiefung hat und woran oben noch ein Haken angebracht ist, so daß man damit die Saiten in Pianofortes aufziehen und stimmen kann. Man verfertigt sie an den im vorigen Artikel angegebenen Orten.

Stincus marinus, s. Meerstinz.

Stinkasand, s. Asand.

Stinkmelde oder Hundsmelde, Chenopodium olidum oder Vulvaria, eine an Mauern, Wänden und Zäunen wachsende Pflanze mit gablig verzweigten, auf der Erde sich ausbreitendem Stengel, langgestielten, ganzrandigen, abgerundet rautenförmigen Blättern und in den Blattwinkeln Blütenhäufchen, welche einen kurzen Schweif bilden. Die ganze Pflanze ist wie bereift und verbreitet beim Zerdrücken einen widrigen, häringsartigen Geruch. In Deutschland ist sie nicht im Gebrauch, in England aber wendet man sie als Thee gegen hysterische Zufälle an und verfertigt aus dem mit Zucker versetzten Safte einen Sirup: Sirupus chenopodii olidi.

Stinkstrauch, Anagyris foetida, ein in Frankreich, Italien rc. wachsender baumartiger Strauch mit Schmetterlingsblüten, dessen Blätter und übrigen Theile beim Zerreiben einen widrigen, den Kopf einnehmenden Geruch verbreiten und von französischen Aerzten als ein drastisches Abführungsmittel empfohlen worden, in Deutschland aber nicht in Gebrauch gekommen sind.

Stinkthierfelle, Skunkfelle oder Muffetten, von dem in Mexiko, Carolina, Louisiana rc. lebenden amerikanischen Stinkthiere, Viverra putorius, von der Größe des Iltis. Die Grundfarbe des Felles ist oben schwarz oder sehr dunkelbraun mit einem großen weißen Streifen, der am Kopfe beginnt, auf dem Nacken sich theilt, dann an beiden Seiten hinläuft und an der Schwanzwurzel sich wieder verbindet; zuweilen haben sie jedoch auch bis 5 solcher weißer Streifen.

Das Thier hat in der Nähe des Afters zwei Drüsen, die eine schmierige Feuchtigkeit von unerträglichem Geruch absondern; auch das Fell, welches ein ziemlich gutes Pelzwerk giebt, hat anfangs diesen widrigen Geruch, der sich aber nach und nach verliert. Sie kommen besonders von der Hudsonsbai und von New-York.

Stint, Sting, Stink, Alander, Schmelt, Spiering, Salmo oder Osmerus eperlanus, ein kleiner silbergrauer, zu der Familie der Salme gehörender Fisch von einigen Zoll Länge, der in Landseen und großen Teichen nördlicher Länder schaarenweis lebt, und ohngeachtet seines starken Geruchs gern gegessen und deshalb, sowohl eingesalzen als auch an der Luft getrocknet, versendet wird. Eine andere Art, der Meerstint, Salmo eperlano-marinus, der in der See lebt und wegen des Laichens in die Flüsse kommt, wird bis zu 1 Fuß lang und 3/4 Pfund schwer.

Stioro, Feldmaß in Toskana, s. Florenz.

Stipa tenacissima, s. Spartogras.

Stock; ein Stock Gerste bedeutet in Hamburg 1 1/2 Last dieser Getreideart.

Stockdegen, s. Waffen.

Stockfisch werden verschiedene Arten der Weichfische, besonders der Kabliau, Dorsch, Rundfisch, Langfisch u. a. genannt, wenn sie gesalzen und getrocknet in den Handel kommen. Wir verweisen deshalb auf die Artikel über die genannten Fische.

Stockfischholz, s. Rothholz.

Stockflinte, s. Waffen.

Stockholm, Haupt- und Residenzstadt des Königreichs Schweden, auf mehreren größeren und kleineren Inseln und Halbinseln des Mälarsees an der Stelle gebaut, wo sich derselbe mit dem Salzsee, einem Busen der Ostsee, vereinigt, mit beinahe 100,000 Einwohnern; ist der erste Fabrik- und Handelsplatz des Landes. Unter den Fabriken Stockholms nehmen die Seidenfabriken den ersten Rang ein, neben welchen aber auch die Tuch- und Lederfabriken sehr bedeutend sind. Ferner besitzt Stockholm Fabriken in Baumwolle (auch Kattundruckereien und gute Färbereien), Leinen, Tabak, Zucker, Eisen, Porcellan, auch Eisen- und Stückgießerei, Ankerschmieden, Maschinenwerkstätten, fertigt Uhren und mathematische und physikalische Instrumente, brennt viel Branntwein, bereitet Dampfmehl und baut Schiffe. Der Handel des Platzes, der mit 250 eigenen Schiffen getrieben wird, umfaßt mehr als die Hälfte des Verkehrs des ganzen Staates. Besonders stark ist die Ausfuhr, namentlich von Eisen und Kupfer. Im Jahre 1847 gingen nach dem Auslande 317,421 Schiffpfund 161 Pfund Stangeneisen, 1272 Schiffpfund 13 Liespfund Knippeisen, 1834 Schiffpfund 15 Pfund Bandeisen, 3027 Schiffpfund 7 Liespfund 4 Pfund Eisenplatten, 847 Schiffpfund 10 Liespfund 1 Pfund Nägel, 6401 Schiffpfund 6 Liespfund 18 Pfund Stahl, 5639 Schiffpfund 15 Liespfund 5 Pfund Garkupfer. Der Hafen von Stockholm, der sich zwischen den Stadttheilen Staden und Skeppsholmen befindet, ist tief und geräumig. Tausend Schiffe finden darin Sicherheit und die größten können bis an die prächtigen Kais fahren. Nur die Einfahrt in den Hafen ist wegen gefährlicher Klippen meist schwierig, daher die Schiffer genöthigt sind, schon mehrere Meilen vor demselben Lootsen zu nehmen. Jährlich laufen gegen 3500 Schiffe in denselben ein. Den Handel unterstützen mehrere Banken, darunter die Nationalbank, ein Lombard, eine Börse, mehrere Assecuranzgesellschaften. Von wissenschaftlichen Anstalten besitzt Stockholm eine Akademie der freien Künste, eine Akademie der Wissenschaften, eine Akademie der schönen Wissenschaften, der Geschichte und Alterthumskunde, die schwedische Akademie, eine Ackerbaugesellschaft, eine musikalische Akademie, eine Kriegsakademie; von den Unterrichtsanstalten heben wir hervor die Forstlehranstalt, das technologische Institut, das Bergcollegium, die Navigationsschule, die Schule für Thierheilkunde, die Maler-, Bildhauer- und Kupferstecherschule. Zu den Merkwürdigkeiten Stockholms gehören die beiden großen Eisenwaagen und Magazine, in welchen alles zum Ausschiffen von Stockholm bestimmte Eisen aufgestapelt wird. Zu Stockholm befindet sich auch das

sogenannte Eisencomptoir oder ein Ausschuß der die schwedischen Eisenwerke besitzenden Brucksocietät, welcher alle Eisenangelegenheiten leitet und alles thut, was zur Förderung dieses bedeutenden Erwerbszweiges beitragen kann. — Das Königreich Schweden nimmt die Ostseite der skandinavischen Halbinsel ein, mit der es auch in Bezug auf Bodengestaltung, klimatische und naturhistorische Verhältnisse ein unzertrennliches Ganzes bildet, wird nördlich von Norwegen und Rußland, östlich von Rußland, dem bottnischen Meerbusen und der Ostsee, südlich von der Ostsee, westlich vom Sunde, dem Kattegat, dem Skager Rack und Norwegen begrenzt und erstreckt sich vom 55° 22′ bis 69° 5′ nördl. Breite und vom 31° 28′ bis 41° 52′ östl. Länge. Es nimmt einen Flächenraum von 8006 □ Meilen ein und wird in administrativer Hinsicht jetzt in eine Oberstatthalterschaft, Stockholm mit zwei Meilen im Umkreise umfassend, und in 24 Läne oder Landhöfdingdöme, d. i. Landeshauptmannschaften, und diese wieder in 117 Voigteien oder Fögderien eingetheilt; indessen ist unter dem Volke die hier folgende alte historische Eintheilung des Königreichs in vier große Landschaften und ihre Provinzen immer noch vorherrschend und zugleich auch übersichtlicher. Es sind folgende: 1) Svealand, oder das eigentliche Schweden, den mittleren Theil des Staates umfassend, enthaltend die Landschaften Upland, Westmanland, Dalarne oder Dalekarlien, Nerike und Södermanland; 2) Gothland oder Götaland, der südliche Theil des Staates, an der Ostsee, dem Sund und Kattegat, enthaltend die Landschaften Ostgothland, Småland, Inseln Gottland und Oeland, Blekingen, Schonen oder Skåne, Halland, Westgothland, Bohusland, Dalsland und Wermland; 3) Noreland, der nördliche Theil Schwedens zwischen dem bottnischen Meerbusen und dem norwegischen Grenzgebirge, mit den Landschaften Gestrikland, Helsingland, Herjedalen, Medelgad, Angermanland, Westerbotten, Jämtland; 4) Lappland, schwedischen Antheils, oder die Lappmarken, ebenfalls ein rauhes Gebirgsland mit ungeheuren Waldungen. Die ganze Bevölkerung bestand bei der letzten Volkszählung im Jahre 1840 aus 3,138,887 Einwohnern, wovon 2,835,741 auf dem Lande und 303,146 in den Städten wohnten. Obschon der Boden Schwedens der Landwirthschaft nicht sehr günstig ist, so bildet der Ackerbau doch die Hauptnahrungsquelle, von der 77 Procent der Gesammtbevölkerung leben. Derselbe hat auch in den letzten dreißig Jahren solche Fortschritte gemacht, daß Schweden nur in Jahren des Mißwachses fremder Einfuhr bedarf, in guten Jahren dagegen aus den südlichen Provinzen ausführen kann. Auch ist es sicher, daß der Ackerbau noch größere Ausdehnung gewinnen und durch Cultur des noch anbaufähigen Landes die angebauten Flächen um das Doppelte, ja vielleicht bis zu $^1/_{20}$ der gesammten Bodenfläche des Landes vergrößert werden könnten, wodurch hinwiederum das Land fähig würde, eine größere Bevölkerung zu ernähren. Immer aber wird der Ackerbau in Schweden mit großen Hindernissen zu kämpfen haben und nie zur Ernährung einer dichten Bevölkerung ausreichen, besonders in den nördlichen und den gebirgigen Provinzen, wo es häufig vorkommt, daß die Sommerwärme nicht stark und anhaltend genug ist, um das Getreide zur Reife zu bringen, in Folge welches Umstandes sogenannte grüne Jahre eintreten, die in den von dem Verkehr entferntern Gegenden die äußerste Noth erzeugen. Fruchtbarer sind dagegen die südlichen und ebenen Provinzen, namentlich Blekingen, Schonen, Halland und die Küstenlandschaft des Skager Rack. Was den Umfang der von der Landwirthschaft benutzten Bodenfläche betrifft, so ergiebt sich, daß das Ackerland nur 165 □ Meilen beträgt, während die Wiesen 347 □ Meilen und die Weidegründe 1000 □ Meilen einnehmen, die als Weiden benutzten Waldgegenden aber gar einen Flächenraum von 3500 □ Meilen umfassen. Am verbreitetsten ist der Anbau der Gerste, die in geschützten Stellen und in warmen Jahren selbst unter 67° nördl. Br. bis zu einer Höhe von 1000 Fuß über dem Meere noch gedeiht. Darum ist auch der Gerstenbau hauptsächlich in den nördlichen Provinzen Schwedens vorherrschend, von den übrigen Theilen aber in Schonen. Der zu seinem Gedeihen längere Sommer erfordernde Hafer reicht nur bis zum 64° nördl. Breite und auch da nur in geringer Höhe über dem Meere. Sein Anbau wird vorzugs-

weise in Westgothland, Boguslän, Wermland und Dalekarlien betrieben. Der Anbau des Roggens, obschon derselbe im Meeresniveau bis zum 66° nördl. Breite vorkommt, wird doch, da er nicht gut in den höheren Gegenden gedeiht, meist nur in den niedrigern Provinzen betrieben, vorzugsweise in Ostgothland und den südlichen Provinzen. Der Weizen, dessen Anbau höchstens bis zum 67° nördl. Breite sich erstreckt und auch da nicht höher als einige Hundert Fuß über dem Meere steigt, ist nirgends Hauptsaat und wird nur in den südlichen fruchtbaren Provinzen gebaut. Fast dasselbe gilt auch von den Erbsen. Dagegen wird die Kartoffel mit Erfolg im ganzen Lande gebaut. Man berechnet durchschnittlich den jährlichen Ertrag des Ackerbaues auf 250,000 Tonnen Weizen, 2,200,000 T. Roggen, 2,000,000 T. Gerste, 1,700,000 T. Hafer, 900,000 T. Mangkorn, aus Gerste und Hafer bestehend, 320,000 T. Erbsen und 4,800,000 T. Kartoffeln. Der Wiesenbau ist sehr vernachlässigt und der künstliche fast unbekannt. Dagegen hat in einigen Provinzen der Anbau von Klee und andern Futterkräutern sich zu verbreiten angefangen. Noch beschränkter als der Ackerbau ist der Obstbau und die Cultur der Gartengewächse. Zwar reifen die nordischen Obstarten noch in den Gärten und Thälern des südlichen Schwedens ohne besondere Pflege und in den günstigen Oertlichkeiten selbst bis zum 64°, ja theilweise bis zum 65° nördl. Breite, auch gedeihen feinere Früchte, wie Aprikosen, Wallnüsse, sogar Mandeln, in Schonen an geschützten Stellen im Freien. Allein der gesammte Obstertrag ist doch unerheblich und für den Nahrungsbedarf kaum so bedeutend als die Menge von wilden Beeren, die in Wäldern und Gebirgen selbst der nördlichsten Gegenden vom kurzen, aber heißen Polarsommer gezeitigt werden. Obwohl man nach den obigen Angaben über die bedeutende Menge von Wiesen und Weiden glauben sollte, daß die Viehzucht von größerer Wichtigkeit sein müßte als der Ackerbau, und obschon sie in der That auch mehrfach eine selbständige Nahrungsquelle bildet, deren Ertrag auch solche Gegenden bewohnbar und nutzbar macht, die für den Ackerbau sich nicht eignen, so ist sie doch nicht im Stande, den Bedarf des Landes an Produkten des Thierreichs zu decken, und in vieler Beziehung sehr zurückgeblieben. Die einheimischen Rinder- und Pferderacen sind im Allgemeinen kräftig, doch klein und unansehnlich, und die Kühe geben nur wenig Milch. Zwar hat man Manches gethan, um die Rindvieh- und Pferdezucht zu verbessern, aber im Ganzen nicht mit glücklichem Erfolg. Statt die einheimischen Racen durch bessere Behandlung zu veredeln, hat man ausländische eingeführt, welche besseres und reichlicheres Futter, als der schlechte Boden Schwedens zu gewähren vermag, gewohnt waren und deshalb nicht gediehen. Fast dasselbe gilt von der Schafzucht, der man durch Einführung von feinwolligen Schafen aufzuhelfen gesucht hat; allein dieselben sind vielen Krankheiten in dem harten Klima ausgesetzt und erfordern eine sorgsamere Pflege als das einheimische grobwollige Schaf. Dessenohngeachtet fing durch ausdauernde Bemühung die Merinozucht auf den größern Gütern bereits zu blühen an, als das Sinken der Wollpreise sie wieder zurückwarf. Nicht zu übersehen ist auch die hauptsächlich von den Lappen betriebene Rennthierzucht. Der Viehstand, der in den Provinzen am bedeutendsten ist, wo die Viehzucht die vorherrschende ländliche Beschäftigung bildet, wie in den nordländischen Landschaften, in Småland und in den oberen kornarmen Theilen von Dalekarlien, Wermland u. s. w., beläuft sich auf 390,000 Pferde, 270,000 Ochsen, 1,000,000 Kühe, 450,000 St. Jungvieh, 1,500,000 Schafe, 180,000 Ziegen und 520,000 Schweine. Nächst dem Ackerbau und der Viehzucht bildet die Waldnutzung eine Hauptquelle des Nationaleinkommens, da mehr als die Hälfte der ganzen Bodenfläche mit Forsten bedeckt ist. Der größte Theil derselben besteht aus Nadelhölzern, namentlich Fichten und Kiefern, die zwar hier sehr langsam wachsen, dafür aber ein um so festeres und dauerhafteres Holz geben, und aus Birken. Von geringerm Belange sind Eichen, Buchen, Linden und Ulmen. Mehrere bedeutende Gewerbe finden in diesen unermeßlichen Waldungen ihr Bestehen. Dahin gehören insbesondere das Fällen und Verflößen der Bäume, das Pottaschesieden, das Kohlenbrennen, die Pech-, Theer- und Firnißbereitung, der Bau von

Häusern, welche letztere in den Wäldern gleich fertig gezimmert, nach den Städten verführt und dort blos zusammengesetzt werden. Zu bedauern ist indeß, daß in Folge der in den letzten Jahren so sehr gestiegenen Ausfuhr und des in reißender Progression zugenommenen enormen inneren Verbrauchs beim Bergbau, Branntweinbrennen, bei Fabriken aller Art die bisherige willkürliche und ungeregelte Benutzung der Forsten in manchen Gegenden bereits den Ruin derselben herbeigeführt hat und in andern herbeizuführen droht. Die Folge davon ist, daß bereits mehrere Gegenden, ja ganze Provinzen empfindlich an Holzmangel leiden; nur Småland und Noreland erfreuen sich noch des alten Ueberflusses. Erst in der neuesten Zeit hat man an regelmäßiges Bewirthschaften der Forsten gedacht, Anpflanzungen auf Rechnung des Staates, vorzüglich von Eichen, angelegt und ein Forstinstitut begründet. Die Jagd, welche in Schweden ein Vorrecht des Grundbesitzes bildet, ist noch immer von Bedeutung, wenngleich sie keinen selbständigen Gewerbszweig mehr begründet. Am stärksten wird sie in dem waldreichen Noreland und in Lappland betrieben, wo sie ein nicht unbeträchtliches Nebengewerbe abgiebt. Dort werden große Mengen Hasel-, Auer-, Birk- und Schneehühner geschossen und gehen in großen Sendungen mit Rennthierfleisch und Butter nach Upsala und Stockholm. Das allgemeine Jagdthier sind die Hasen, seltener sind Hirsche und Rehe. Das Elenthier ist auf den 60. bis 64.° nördl. Br. beschränkt; das Rennthier dagegen gehört nur dem höchsten Norden Schwedens an, wo es seine Hauptnahrung, das Rennthiermoos, in hinreichender Menge findet. Auch der Biber, der aber immer seltener wird, findet sich meist nur im Norden. Dagegen hat Schweden viel Pelzwild, wie Bären, Wölfe, Vielfraße im äußersten Norden; Luchse, Füchse, Marder, Iltisse, Fischottern, Wiesel, Hermeline und Zobel, von denen die beiden letzteren jedoch selten zu werden anfangen. Federwild giebt es ebenfalls viel, namentlich überwintern Schwäne in Schweden in ganzen Schaaren; auch finden sich viel Eidergänse auf Gottland, wie denn überhaupt auch diese Insel eine Art Anhaltepunkt der europäischen Vögel in dem großen allgemeinen Zuge von Süden nach Norden zu sein scheint, indem ihre Zahl hier ungeheuer ist. Wichtiger als die Jagd ist die Fischerei, welche ein Hauptgewerbe der Küsten- und Inselbewohner abgiebt, das sie meist in Verbindung mit etwas Ackerbau und Viehzucht betreiben, da die Gewässer nur periodisch ihren Segen spenden. Am bedeutendsten ist die Seefischerei, welche von dem Gürtel kleiner Inseln und Klippen oder Scheeren begünstigt wird, der den größten Theil der schwedischen Küsten umgiebt und selbst im Unwetter ein verhältnißmäßig ruhiges Wasser gewährt. In der Ostsee ist sie vornehmlich auf Strömling und Dorsch gerichtet, an der Westküste aber im Kattegat und Skager Rack, nachdem der Häring, der früher dort einen reichen Fang gewährte, sich nach den Küsten Norwegens gezogen hat, nur noch auf Dorsch, Schellfisch, Butten, Hummern, Krabben und Austern. Nicht unwichtig ist auch die Fischerei in den Flüssen und Landseen, wo der Lachs den Hauptgegenstand des Fanges ausmacht. Im Ganzen erreicht jedoch die Fischerei Schwedens lange nicht die Wichtigkeit der norwegischen und deckt nicht einmal ganz den innern Verbrauch in allen Zweigen, während sie nur wenig ausführt. Sehr wichtig ist in Schweden der Bergbau, der namentlich auf Eisen, weniger auf Kupfer, Silber und andere Mineralprodukte betrieben wird. Die zahlreichsten, größten und ergiebigsten Bergwerke finden sich in und am Gebirge zu beiden Seiten der Dal-Elf in einem Strich, der im Norden des Wenersees anhebt und sich nördlich ziehend an der untern Ljusnå-Elf endigt. Hier liegen die zahlreichen Eisengruben von Karlsstadt und Örebro und die einst so ergiebigen Kupferwerke von Falun. Das schwedische Eisen gehört zu dem besten der ganzen Erde, besonders das Dannemora'sche, das zu der Bereitung des besten Stahles unentbehrlich ist und daher sehr hoch im Preise steht. Dagegen haben die minder ausgezeichneten Eisensorten sehr mit der Concurrenz des englischen Eisens zu kämpfen, da Schweden trotz vieler Anstrengungen, die man in neuester Zeit in dieser Beziehung gemacht hat, doch immer noch hinsichtlich der Bereitungsmethode hinter England zurücksteht. Ist man doch selbst in der Stangeneisenfabrikation noch

sehr zurückgeblieben. Aber auch außer dem eben genannten Bergwerksstrich findet man fast durch ganz Schweden, mit Ausnahme Schonens, das Eisen verbreitet. Namentlich in den Lappmarken giebt es meilenlange Strecken des schönsten und reichsten Eisenerzes, z. B. bei Gellivari, die nur darum wenig ausgebeutet werden, weil es daselbst an Brennmaterial zum Schmelzen fehlt und man deshalb gezwungen ist, das Erz im Winter auf Rennthierschlitten in die holzreicheren Gegenden zu schaffen, was den Betrieb sehr vertheuert. Nach dem Eisen kommt das Kupfer am häufigsten vor, dessen Ausbeute sehr bedeutend ist, namentlich in den Gruben von Falun. Auch Silber wird noch gewonnen, doch nicht mehr so viel als früher. Denn wenn die Silberwerke im Jahre 1500 24 bis 30,000 Mark lieferten, so geben sie jetzt durchschnittlich kaum 8000 Mark. Die bedeutendsten Silbergruben sind die bei Sala und Linde. Außerdem findet man viel Blei, Kobalt, Alaun, Vitriol, Braunstein und Schwefel, aber kein Salz; Steinkohlen nur zu Höganäs bei Malmö in Schonen, Marmor nur in Kålmarden in der Nähe von Norköping und schönen Porphyr zu Elfdalen in Dalekarlien. Die Ausbeute des ganzen Bergbaues betrug 1842 576,846 Schiffspfund Stangeneisen, 30,453 Schiffspfund Gußeisen, 79,973 Schiffspfund Stahl und grobe Eisenwaaren, 6743 Schiffspfund Blei, 7311 Schiffspfund Bleierz, 4112 Pfund Silber, 35 Schiffspfund Silberschaum, 2 Pfund 4 Loth Gold, 507 Schiffspfund Schwefel, 459 Tonnen Alaun, 1950 Tonnen Eisenvitriol, 8778 Tonnen aus Eisen und Vitriol bereitete Rothfarbe, 350 Schiffspfund Braunstein, für 3000 Rthlr. Porphyr, für 8606 Rthlr. Marmor und 166,754 Tonnen Steinkohlen. Der Bergbau wird, da er die Hauptausfuhrprodukte liefert, sehr begünstigt, so durch Befreiung der Bergwerkshufen vom Soldatenstellen, durch das Anleiherecht auf Stangeneisen in der Reichsbank u. s. w. — Die schwedische fabricirende Industrie hat, wegen vieler Hindernisse, zwar langsam, aber doch erfreulich sich entwickelt, namentlich seit der Thronbesteigung König Karls XIV. Johann; indessen ist sie, obschon der von Norwegen überlegen, doch im Ganzen von geringer Ausdehnung und von keiner bedeutenden nationalökonomischen Wichtigkeit. Eigentliche Fabriken, wenn man die mit dem Hüttenwesen verbundenen ausnimmt, finden sich nur in den größeren Städten. Am bedeutendsten sind die Tuchfabriken, deren Hauptsitz die Stadt Norköping in Ostgothland ist, das auch mehrere Wollspinnereien besitzt. Die Fabriken liefern ein gutes, wenn auch in Hinsicht der Feinheit dem ausländischen etwas nachstehendes, jedoch dafür um so haltbareres Tuch und erzeugten im Jahre 1842 davon für $4^1/_2$ Mill. Rthlr. Die Einfuhr vom Auslande, namentlich von England und Belgien und etwas vom Zollvereine, nimmt von Jahr zu Jahr ab. Dalekarlien und Westgothland bereiten grobe Wollenwaaren, das Wadmal genannte grobe Tuch, in das sich die Bauern kleiden und das in den innern Handel kommt. Die Baumwollspinnerei, besonders in Halland, Calmar und Stockholm, ist in starker Zunahme. Im Jahre 1831 wurden nur 1550 Centner, im Jahre 1840 14,000 Centner und im Jahre 1844 28,000 Centner Garn im Lande erzeugt. Die Weberei wird größtentheils, besonders in den südlichen Gegenden des Königreichs, von den Landleuten als Nebengewerbe betrieben und auf diese Weise sollen 500,000 Ellen, meistens ordinaire Waare, erzeugt werden. Die Einfuhr aus England, der Schweiz und dem Zollverein beträgt jährlich gegen 10,000 Centner Gewebe. In demselben Verhältnisse befindet sich die Leinwandfabrikation. Auch sie wird wenig in großen Anstalten, desto mehr vom Landmanne in dem langen Winter getrieben. Das Produkt ist größtentheils grobe Waare, während die feineren Gattungen eingeführt werden. In und um Gothenburg, zu Karlsham und Gefle wird Segelleinen erzeugt und auch in ansehnlicher Quantität ausgeführt. Nicht ohne Bedeutung ist die Seidenmanufaktur. Es bestehen gegenwärtig mehr als zwanzig Seidenfabriken, und Jacquardwebstühle aus Frankreich sind für façonnirte Modeartikel, sowie für Bänder im Gange. Namentlich vermehren sich die Taffetwebereien in Stockholm. Zum Färben von gewebten Zeugen und Garn sind gegen 300 Färbereien vorhanden. Die größten Anstalten dieser Art hat die

kleine, aber ausgezeichnete Fabrikstadt Boras und nächstdem Stockholm. Obschon Schweden 6 bis 7000 Tonnen Eichenrinde und über 100,000 Pfund Alaun ausführt, so besitzt es doch fast 200 Gerbereien, von denen die wichtigsten zu Stockholm, Norköping, Calmar, Landskrona und Karlsham sich befinden. Sie liefern Leder nach englischer Art und zu Stockholm auch 4 Fabriken den meisten Saffian. Im Fortschreiten ist die Papierfabrikation begriffen, für welche jetzt an 100 Anstalten arbeiten, so daß Schweden bereits 50,000 Rieß Papier ausführen kann. Die wichtigsten Papiermühlen liegen bei Nyköping, Linköping, Christianstadt und Falun. Sehr wenig läßt das Produkt der sechszehn Glashütten zu wünschen übrig. Das meiste Glas kommt aus den Hütten von Bromö (Insel im Wenersee) und Oenas in Westgötaland. Ein- und Ausfuhr sind unerheblich. Zu Calmar befindet sich eine Spiegelfabrik. Auch die Fabrikate der drei Porcellanfabriken (in Nörstand, Gustafsberg und Stockholm) sind vortrefflich, und die Zahl der Ziegeleien ist größer als für den eigenen Bedarf, so daß an 700,000 Stück Ziegel und Dachpfannen ausgeführt werden. Zu Hogaenas ist eine Schmelztiegelfabrik. In Westgothland und Schonen werden viele Topfwaaren von der Hausindustrie angefertigt und in den innern Handel gebracht. Die Zuckerbereitung, in mehr als 20 Siedereien, beläuft sich auf 3 Millionen Rthlr. Die größten Anstalten befinden sich zu Gothenburg, Stockholm, Malmöhuus, Römerby, Gefle. An Rauch- und Schnupftabak wird für 1,200,000 Rthlr., der meiste zu Stockholm und Gothenburg, nächstdem zu Nyköping, Gefle, Söderham, Karlsham, Landskrona und Malmöhuus bereitet. Die Eisengießereien Stockholms liefern sehr anerkennenswerthe Produkte. Die größten Eisenhämmer und Schmelzöfen sind zu Löffta und Österby, unweit der großen Eisengruben von Dannemora in Upland, auch bei Nyköping; große Ankerschmieden und andere Marinewerkstätten zu Söderfors, Stockholm und besonders zu Karlskrona. Ausgezeichnet in der Stahl-, Eisen- und Gewehrfabrikation sind die großen königlichen Werke zu Eskilstuna, die besonders schöne damascirte Stahlarbeiten liefern, und zu Steengnäs und Tunafors in Södermanland, sowie zu Nortelge in Upland, bei Jönköping, zu Wedewaeg in Nerike und zu Söderham und Ljusnedal in Noreland. Messinghütten und Messinghämmer von Bedeutung sind zu Norköping. Mehrere Maschinenfabriken hatten schon in früherer Zeit einen bedeutenden Aufschwung genommen; in der Gegenwart werden namentlich vortreffliche Dampfmaschinen und dergl. in Motala, Nyköping und Stockholm gefertigt. Kanonengießereien befinden sich zu Stockholm, Finspång und Aker. In der Verfertigung von mathematischen und physikalischen Instrumenten zeichnet sich Stockholm aus, in der Uhrmacherei Gothenburg und Stockholm. Sehr gesucht sind die Vasen und andere Gegenstände von Porphyr, welche zu Elfdal fabricirt werden. Welch ausgedehnten Nutzen Schweden von seinem Holzreichthum zieht, haben wir schon oben angedeutet; hier sind noch zu erwähnen die Holzuhren, welche die Bewohner Dalekarliens verfertigen, und bei Gothenburg, in Lindome, an den westlichen Küsten, im unfruchtbaren Halland werden ordinaire Möbeln für die Ausfuhr (selbst nach Südamerika) gearbeitet. Schweden baut auch Schiffe für auswärtige Rechnung, weil es wohlfeil bauen kann (von Eichenholz für 90 bis 100 Thaler, von Tannenholz für 70 bis 80 Thaler die Last), und die Werfte (in Stockholm, Norköping und vorzüglich in Karlskrona) liefern jährlich im Durchschnitt 36 Seeschiffe, von 4850 Last Tragfähigkeit. Der Gesammtbetrag der eigentlichen Fabriken, in denen gegen 17,000 Arbeiter beschäftigt sind, giebt man auf etwas mehr als 20 Mill. Rthlr. an. Sehr beachtenswerth ist die schon mehrfach angedeutete Hausindustrie, welche für gewisse Provinzen und selbst für gewisse Distrikte eigenthümliche Industriezweige verfolgt. Diese bieten außerordentliche Hülfsquellen dar und die Regierung kann sie nicht genug befördern. In einem Lande, wo man im Allgemeinen nur während sechs Monaten die Landwirthschaft treiben kann und der Landwirth doch auch den übrigen Theil des Jahres seine Familie und die Personen, die er anwendet, zu ernähren hat, muß er auf Mittel sinnen, nicht nur diese letztern zu benutzen, sondern noch

der Armuth des Bodens aufzuhelfen, um in seinem Hause Wohlstand zu gründen. Da der durch lange Winter, große Entfernungen und schwierige Communicationen isolirte Landbewohner auch in Betreff der gewöhnlichen Handwerke auf sich selbst gewiesen ist und sein eigener Schneider, Schuhmacher, Schmied, Wagenbauer u. s. w. sein muß, so haben die Handwerke in den Städten, die größern ausgenommen, sich noch nicht durchaus zu selbständigen Gewerben ausbilden können. Im Ganzen beschäftigen sich ausschließend mit technischen Gewerben nicht mehr als 60,000 Menschen, d. h. mit Ausschluß ihrer Familien. Wichtiger als der Gewerbfleiß sind der Handel und die Seeschifffahrt Schwedens. Zwar haben auch diese Nahrungszweige durch das Emporkommen anderer Völker, namentlich Englands und Rußlands, die fast ausschließliche Bedeutung, welche sie früher im europäischen Norden eine Zeit lang hatten, verloren; allein immer nehmen sie noch einen ansehnlichen Rang ein. Sie verbreiten sich nach außen fast über die ganze Erde und haben in den letzten zwanzig Jahren sich ansehnlich gehoben. Mancherlei Umstände treffen zusammen, sie zu begünstigen. So die maritime Lage des Landes mit einer bedeutenden Anzahl guter Häfen und Landungsplätze, zweckmäßige Schifffahrtseinrichtungen und vortheilhafte Handelsverträge. Die Ausfuhr wird durch niedrige Zollsätze außerordentlich begünstigt. Dagegen lasten noch zu hohe Eingangszölle und Einfuhrverbote auf vielen Artikeln. Es geschieht dies fast ganz allein zu Gunsten der Manufacturen; allein es ist doch nicht wahrscheinlich, daß Schweden dadurch ein Fabrikstaat werden könne. Die Haupteinfuhrartikel sind Häringe und andere Fische aus Norwegen; Butter, Talg, Fleisch und Flachs aus Finnland; Hanf, Lein- und Hanfsamen, Oel, Häute, Talg und Pelzwerk aus Rußland; Getreide, Wolle, Vieh und Fleisch aus Dänemark; Colonial- und Farbewaaren, Specereien und Manufacturwaaren aus England und den Hansestädten (Lübeck); Obst, Vieh, Korn und Manufacturwaaren aus dem übrigen Deutschland, besonders aus Mecklenburg und Preußen, Wein, Früchte, Oel und Seide aus Frankreich; Südfrüchte und vorzüglich Salz, aus Portugal und Spanien; Colonial- und Farbewaaren aller Art, Droguen, Häute und Rum aus Amerika und Ostindien. Die Hauptausfuhrartikel dagegen sind Stangeneisen 544,480 Schiffspfund, Roheisen 6634 Schiffspfund, Nägel 1576 Schiffspfund, anderes verarbeitetes Eisen gegen 20,000 Schiffspfund, Breter und Planken 545,613 Dutzend, Balken und Sparren 261,366 Stück, Daubenholz 8,293,223 Stück, Theer 34,310 Tonnen (in einzelnen Jahren 50 bis 60,000 T.), sämmtlich nach den Ausfuhrlisten des Jahres 1844; ferner Kupfer, Messing, Alaun, Braunstein, Papier, leinene und hanfene Zeuge. Die ganze Einfuhr wurde 1844 auf 17,487,000 Rthlr., die Ausfuhr auf 21,680,000 Rthlr. veranschlagt, so daß die Handelsbilanz zu Schwedens Vortheil sein würde, wenn nicht ein bedeutender Schmuggel diesen Vortheil wieder aufhöbe. Die Länder und Gegenden, nach welchen der auswärtige Handel Schwedens hauptsächlich geht, sind der Reihenfolge ihrer Bedeutung nach folgende: Großbritannien, die Hansestädte, Norwegen, Dänemark, Brasilien, Preußen, Finnland, Ostindien und Rußland. Im Jahre 1844 liefen 5445 Fahrzeuge in schwedischen Häfen ein, darunter 3677 schwedische mit 101,763 Last, 839 norwegische mit 58,071 Last. Die Handelsflotte Schwedens bestand in demselben Jahre aus 940 Fahrzeugen von 64,274 Last, wovon sich 738 Stück von 58,390 Last mit dem auswärtigen Handel beschäftigten. Die nahe Verbindung Schwedens mit dem in der Schifffahrt sehr bedeutenden Norwegen hat der schwedischen Schifffahrt großen Eintrag gethan, sowohl in dem Handel nach und von dem eigenen Lande, als in der Frachtschifffahrt zwischen andern Ländern; doch besorgt die schwedische Handelsflotte noch immer 75 % der Einfuhr und 67 % der Ausfuhr. Sehr wird die Verbindung mit dem Auslande durch die lebhafte Dampfschifffahrt nach Stralsund, Travemünde, Stettin, Copenhagen, Petersburg, Finnland, Havre, Hull u. s. w. befördert. Den Binnenhandel begünstigt zunächst das natürliche und künstliche Wassersystem. In Bezug auf letzteres sind zu erwähnen der Göthacanal, vielleicht das kühnste Werk dieser Art in der Welt, das die Fahrt

aus der Nordsee (Kattegat) durch den Trollhättacanal nach der Ostsee möglich macht; der Söderteljecanal, zur leichteren Verbindung des Mälarsee's mit der Ostsee und Herstellung einer sichern Schifffahrt nach Stockholm, merkwürdig durch die Höhe seiner Durchgrabung, welche 100 Fuß beträgt; der Hielmarcanal, zur Verbindung des Hielmar= mit dem Mälarsee; der Strömsholmscanal, zur Verbindung Dalekarliens mit dem Mälarsee. Auch sind als Beförderungsmittel des Verkehrs die winterlichen Schnee= und Eisbahnen anzuführen, welche oft Verbindungen da herstellen, wo im Sommer nicht durchzukommen ist. Dagegen legen auch die Weite und Unwirthbarkeit der ungeheuren Einöden, die Härte des Klima's, die Unschiffbarkeit der meisten Flüsse, der Mangel an guten Landstraßen dem Verkehre große Hindernisse in den Weg, besonders in den nördlichen Provinzen, wo alle diese Hindernisse in verdoppeltem Grade eintreten. Fahrende Posten fehlten vor 1821 gänzlich, seitdem sind aber einige angelegt, doch reist man gewöhnlich noch mit den sogenannten Skuts. Gegenwärtig sind mehrere Eisenbahnen projectirt. Eine Linie wird bei Stockholm beginnen und sich über Gefle, Westerås und Nyköping hinziehen. — Transitohandel besitzt Schweden vermöge seiner Lage fast gar nicht. — Die wichtigsten Handelsstädte Schwedens im Innern sind Oerebro, Karlstad, Falun, Jönköping und Christianstad; längs der Küsten Stockholm und Gothenburg, ferner Norköping, Gefle, Nyköping, Malmöe, Carlskrona, Calmar, Wisby, Karlsham, Marstrand, Huddicswall, Hernösand. Das ganze Manufacturwesen und alle Handelsangelegenheiten des Landes stehen unter dem königlichen Handelscollegium zu Stockholm und zur Förderung des Kunst= und Gewerbfleißes besteht hier ein technologisches Institut, das von mehr als 200 Zöglingen besucht wird. Im Jahre 1847 erhielt Schweden eine neue Gewerb= und Handelsordnung. — Außerhalb Europa besitzt Schweden die Insel Barthelemy in Westindien, $2,_{75}$ □ Meilen groß mit 18,000 Einwohnern. — Stockholm und ganz Schweden rechnete bis zu Ende des Jahres 1776 nach Thalern (Daler) zu 32 Oer à 4 Oerlein, oder auch 1 Oer zu 24 Pfennigen in Silber= oder Kupfervaluta, so daß regelmäßig die erste dreimal höher als letztere und daher 1 Thaler Silbermünze 3 Thaler Kupfermünze gleichgerechnet wird. Seit 1777 rechnete man nach Reichsthalern (Riksdalers) zu 48 Schillingen à 12 Rundstücke, in Speciesvaluta; nach dem Vorschlage der schwedischen Reichsstände, welchen der König im Mai 1845 zum Gesetz erhoben, soll seitdem im Königreich Schweden gerechnet werden nach Reichsthalern zu 48 Schillingen à 4 Stüber, in einem solchen Silber= und Zahlungswerthe, daß ein bisheriger Viertelsreichsthaler, einem Reichsthaler in sonstigen Reichsschuldzetteln entsprechend, dem nunmehrigen Reichsthaler völlig gleichsteht, also dessen eigentliche Grundlage bildet, wonach denn, da seit dem Münzgesetz vom 25. Juni 1830 und der Münzordnung vom 9. Mai 1835 auf die kölnische oder Vereinsmark fein Silber $9,_{16902621}$ Stück ganze Speciesthaler gingen, auf die Mark $36,_{67610484}$ Reichsthaler der neuen Rechnungseinheit gehören. Wirklich geprägte schwedische Nationalmünzen, nach den Münzgesetzen und Verordnungen vom 25. Juni 1830 und vom 9. Mai 1835, sowie nach neuern gesetzlichen Angaben. A) Goldmünzen. Es werden in Schweden einfache, doppelte und vierfache Ducaten, nach Verhältniß der einfachen Ducaten, geprägt, und besteht, außer dieser Ducatenprägung, keine andere schwedische Goldmünze. Ein schwedischer Ducaten soll enthalten $^{80}/_{10000}$ Theile = $^{1}/_{125}$ Schalpfund feines Gold, wonach ein Schalpfund Victualiengewicht feinen Goldes zu 125 Stück Ducaten ausgemünzt wird. Achtzig Theile feinen Goldes dieser Ducatenausmünzung sollen mit zwei Theilen Kupfer legirt werden, sodaß demnach ein solcher Ducaten $^{82}/_{10000}$ Schalpfund = 82 Körnchen, Gran oder Grän Victualiengewicht wiegen muß. Diese gesetzliche Angabe bringt das Gewicht eines einfachen Ducatens auf $72,_{5536}$ schwedische (oder holländische) Asse, was $3,_{4857}$ Gramm beträgt. Der Preis für Gold und Ducaten ward von der Reichsbank vom 1. April 1842 an so bestimmt, daß selbige den Ducaten in der Einnahme zu 5 Reichsthaler 28 Schillingen Banco, in der Ausgabe aber zu 5 Rthlr. 32 Schill. Bco. festsetzt, wie es auch noch jetzt meist

der Fall ist. B) Silbermünzen. Nach dem Münzgesetz vom 25. Juni 1830 soll die Ausbringung der schwedischen Silbermünzen in dem gesetzlichen Feingehalt von 12 Loth in der rauhen Mark in allen auszuprägenden Silbersorten, namentlich von 1 Reichs- oder Speciesthaler zu 48 Schillingen, $^1/_2$ Speciesthaler zu 24, $^1/_4$ Speciesthaler zu 12, $^1/_8$ Speciesthaler zu 6 und von $^1/_{12}$ Species- oder Reichsthaler zu 4 Schillingen, völlig gleichmäßig und so erfolgen, daß gesetzmäßig 25 ganze Reichs- oder Speciesthaler ein Schalpfund Victualiengewicht wiegen, und so auch verhältnißmäßig die erwähnten Unterabtheilungen des Reichs- oder Speciesthalers. Das Bankgesetz vom 23. Mai 1845 hat hierin nur die kleinste der erwähnten auszuprägenden Silbersorten dahin abgeändert, daß jetzt keine $^1/_{12}$, sondern nur $^1/_{16}$ Reichsthaler geprägt werden sollen, und demgemäß nach dem bisherigen Münzgesetz: in $^1/_1$, $^1/_2$, $^1/_4$, $^1/_8$ und $^1/_{16}$ Reichsthaler Silber, alle nur in Stücken zu 48, 24, 12, 6 und 3 Schillingen Silber. C) Kupfermünzen. Nach dem Münzgesetz vom 25. Juni 1830 sind folgende Sorten Kupfergeld angeordnet: 1) Stücke zu 2 Schillingen Banco, und zwar 300 Reichsthaler Banco aus einem Schiffspfunde Nagelstädter Gewicht = 320 Pfund Schal- oder Victualiengewicht. 2) und 3) Stücke zu 1 Schilling und zu $^2/_3$ Schilling Banco, zu 250 Reichsthaler Banco aus demselben Gewichte; 4) und 5) Stücke zu $^1/_3$ und zu $^1/_6$ Schilling Bco., zu 200 Reichsthaler Bco. aus demselben Gewichte. Uebrigens kann es wohl kommen, daß über kurz oder lang die bisherige Silber- und Kupfermünzausprägung abgeändert und ganz nach Maßgabe des neuen Reichsthalers seit 1845 angeordnet wird. Schon seit geraumer Zeit besteht aber in Schweden der hauptsächlichste Geldumlauf in Papiergelde. In neueren Zeiten bestand das schwedische Papiergeld in zwei verschiedenen Gattungen: 1) den eigentlichen Bankzetteln (schwedische Banco-Sedlar), 2) den sogenannten Reichsschuldzetteln oder Riksgäld-Sedlar. Diese beiden Zettelarten waren aber nicht von gleicher Währung, indem erst drei Reichsthaler in Reichsschuldzetteln mit zwei Reichsthaler in Banco oder in Bankzetteln gleich gerechnet wurden, was jederzeit eine verschiedenartige Berechnung bei der Auszahlung in Reichsschuldzetteln gegen Banco veranlaßte. Diese Reichsschuldzettel sind daher späterhin nicht mehr erneuert, sondern 1845 gänzlich eingezogen worden und somit aus dem Umlaufe verschwunden. Doch ist bisher noch immer dem Werthe in Bankwährung der demselben entsprechende Werth in Reichsschuldzettelgelde auf den verschiedenen Banknoten beigefügt worden, weil sich die Nation, zumal im gewöhnlichen und kleinen Verkehr, an die Reichsschuldrechnung gewöhnt hatte und gern darnach rechnete. Es bestehen demnach jetzt nur noch lediglich Banco-Sedlar (Zettel oder Noten in Banco-Valuta) von sehr verschiedenem Belauf, zur besseren Unterscheidung auch in farbigem Papier. So hat man namentlich Zettel oder Banknoten a) von 8, 10, 12, 14, 16, 32 Schillingen Bco., und b) von 2, 3, 5, $6^2/_3$, 10, $16^2/_3$, $33^1/_3$, 100 und 500 Reichsthalern Bco., freilich bei dem regen Umlaufe, und da, wie gesagt, außer Kupfermünzen im gewöhnlichen Verkehr fast gar kein Silbergeld circulirt, häufig sehr abgenutzt, zerrissen und undeutlich geworden. Die deutlichste Belehrung über den eigentlichen Werth des schwedischen Bankgeldes, sowohl gegen den Silberwerth der Species-Valuta als der Reichsschuldenwährung oder jetzige Rechnungseinheit gewährt nachfolgende Tafel.

Reichsthaler jeder Valuta			Schillinge jeder Währung		
Silbergeld. Schwed. Rthlr. Species.	Bancogeld. Schwed. Rthlr.	Reichsschuldgeld. Schwed. Reichsthaler.	Silbergeld. Schwed. Sch.	Bancogeld. Schwed. Sch.	Reichsschuldwährung. Schwed. Sch.
3	8	12	144	384	576
1	$2^2/_3$	4	48	128	192
	1	$1^1/_2$	18	48	72
		1	12	32	48
			1	$2^2/_3$	4
				1	$1^1/_2$

Schwedens Wechselplätze, Stockholm und Gothenburg, wechseln gewöhnlich auf folgende Plätze, und zwar in Reichsthalern und Schillingen Bco.: Amsterdam, Berlin, Bordeaux, Marseille, Nantes, Paris, Hamburg, Hull, Kopenhagen, London, Lübeck, Petersburg, Stralsund; von Zeit zu Zeit wohl auf Cadix, Madrid und Sevilla, Lissabon, Livorno. Der Wechseluso wird in einer Frist von einem Monat nach Sicht verstanden. Wechsel, die auf Sicht, oder auf 2 oder 3 Tage nach der Vorweisung bezahlt werden sollen, genießen keine Respekttage, sondern müssen längstens innerhalb 24 Stunden bezahlt werden. Alle andern auf eine gewisse Zeitfrist gestellte Wechsel genießen dagegen nach dem Verfalltage noch sechs Respekttage, die Sonn- und Festtage einbegriffen. — Die alte schwedische Maß- und Gewichtsordnung ist vom Jahre 1739 und die wesentlichen Bestimmungen derselben sind noch jetzt im ganzen Lande gültig. Längenmaß. Der Fuß (Fot) hat 12 Zoll (Tum) à 12 Linien (Linier), bei den königlichen Ingenieuren 10 Zoll à 10 Linien à 10 Punkte = $131_{,615}$ pariser Linien oder $296_{,901}$ Millimeter; 100 Fuß = $94_{,6}$ preußische Fuß oder $29_{,62}$ Meter; der Faden (Famn) hat 6, die Elle (Ale) 2 Fuß, 100 Ellen = $89_{,03}$ preußische Ellen oder $59_{,38}$ Meter; die schwedische Meile (Mil) hat 18,000 Ellen = $10{,}688_{,44}$ Meter, ist also fast $1^1/_2$ mal so groß als die deutsche; $10^2/_5$ Meilen = 1 Grad des Aequators. Flächenmaß. Die Tonne Landes (Tunnland) hat 14,000 Quadratellen = $49_{,3641}$ franz. Aren; die schwedische Quadratmeile ist = $23{,}142^6/_7$ Tunneland = $2_{,08}$ deutsche oder geographische Meilen. Flüssigkeitsmaß. Die Kanne (Kanna) zu 2 Stoop à 4 Quarter à 4 Jungfrur hat 100 schwedische Cubikdecimalzoll = $2_{,617188}$ Liter, 100 Kannen = $228_{,58}$ preußische Quart; 1 Orhoft (Oxhufvad) hat $1^1/_2$ Ohm (Am), 3 Eimer (Ambore), 6 Anker (Ankare) oder 90 Kannen. Fruchtmaß. Die Tonne (Tunna) hatte nach alter Eintheilung 2 Spann (à 2 Halfspann oder 4 Viertel) à 16 Kappar oder 56 Kannen (Kannor), letztere mit der obigen Eintheilung; die jetzige Eintheilung der Tonne ist in 4 Viertel oder Schäppen (Skäppa) à 8 Kappen (Kappar) gestrichene Maß. Die Tonne soll viereckig und $5^3/_5$ schwedische Cubikfuß groß sein und beim Messen entweder gehäuft gemessen (festes Maß), oder abgestrichen werden (loses Maß); dann muß aber bei Getreide 4, Malz 6, Kalk und Salz 2 Kappar Zugabe gegeben werden. Man versteht im Handel unter einer Tonne Getreide, Malz, Salz, Kalk immer eine Tonne festes Maß. 100 schwedische Getreidetonnen festes Maß zu 36 Kappen = $299_{,997}$ preußische Scheffel = $164_{,883}$ französische Hektoliter; 100 schwedische Tonnen loses Maß zu 32 Kappen = $266_{,664}$ preußische Scheffel = $146_{,5625}$ französische Hektoliter. Gewichte. a) Victualien- oder Schalgewicht, womit die meisten Waaren gewogen werden: das Schiffspfund (Skeppund) hat 20 Ließpfund (Lispund) à 20 Pfund; der Centner hat 100 Pfund, das Pfund (Skalpund) oder die Mark hat 32 Loth (Lod) à 4 Quentchen und wiegt $425_{,3395}$ Gramm. 100 Pfund = $42_{,534}$ Kilogramm = $90_{,94}$ preußische Pfund; b) Eisengewicht (Stapelstädter oder Ausschiffungsgewicht), für alles von den Stapelstädten auszuführende Eisen gebraucht. Das Pfund oder die Mark wiegt $340_{,272}$ Gramm, ist also = $^4/_5$ Schalpfund; c) Berggewicht, das Grundgewicht des Eisenhüttenwesens. Das Pfund oder die Mark ist = $375_{,7728}$ Gramm, mithin = $0_{,884}$ Schalpfund; d) Landstädter Gewicht, für das Eisen in den landstädter Eisenniederlagen gebräuchlich; das Pfund oder die Mark = $357_{,9194}$ Gramm = $0_{,842}$ Schalpfund; e) Gold-, Silber- und Münzgewicht ist das Schalpfund. Das Probirgewicht hat die nämliche Eintheilung wie in Deutschland. Die Mark wird beim Golde in 24 Karat zu 12 Grän, beim Silber in 16 Loth zu 18 Grän eingetheilt, bei beiden Metallen also in 288 Grän; f) das Medizinalpfund ist = $^{927}/_{1106}$ Schalpfund = $356_{,2852}$ Gramm und wird wie in Deutschland eingetheilt. Stückgüter. Die Last fremdes Bier, Pech, Lüneburger Salz u. s. w. hat 12, spanisches und französisches Salz 18, Theer und nordischer Thran 13, gepackte Häringe und Fische 13 Tonnen; 1 Tonne Hopfen, Talg, Flachs, Hanf und Tauwerk ist 6 Schiffspfund Victualiengewicht; 1 Wahl (Val) sind 80, 1 Kast 4 Stück, 1 Zwölftel (Tolft) Bretter sind 12 Stück. Platzgebräuche in Stockholm.

Die Preise werden in Reichsschuldzettelgeld notirt. Die Ausfuhrartikel werden gewöhnlich pr. contant, die Einfuhrwaaren aber auf 3 bis 9 Monate Credit verkauft. Man rechnet gewöhnlich die wirkliche Tara. Gutgewicht wird nicht gewährt. Die Waarencourtage wird mit ¼ Procent berechnet und sowohl vom Verkäufer als auch vom Käufer bezahlt.

Stockholz, s. Holz.

Stockjobbers, s. Staatspapiere.

Stocklack oder Stangenlack, Lacca in baculis oder in ramulis, sind zwei bis drei Zoll lange Aestchen, die mit einer etwa zwei Linien dicken, glänzenden, harzartigen, harten, durchscheinenden, geruchlosen Substanz bedeckt sind; welche einen schwach bitteren Geschmack besitzt. Angebrannt verbreitet dieselbe anfangs einen angenehmen Geruch, der nach und nach unangenehm wie verbranntes Horn wird. Diese Aestchen stammen von mehreren ostindischen Bäumen, vorzüglich von Croton lacciferum L. Dort lebt auf diesen Bäumen eine Art Schildlaus, Coccus laccae, deren befruchtete Weibchen in einen dicken, klebrigen, rothen Saft eingehüllt sind und auf den Aesten fest sitzen. Die Jungen verzehren diesen Saft, wodurch hohle Zellen entstehen, aus welchen sie nach ihrer Ausbildung herauskriechen. Werden diese Aestchen vor der Entwickelung der Jungen abgeschnitten, so ist die Substanz schön rothbraun und wird wegen dieser Färbung höher geschätzt. Sind hingegen die Jungen nach Aufzehrung der farbigen Flüssigkeit ausgekrochen, so hat der Stocklack eine schmutzig gelbe Farbe und einen geringern Handelswerth. Der Stocklack wird nur in geringer Menge exportirt und in London mit ca. 25 — 55 Schill. pr. Ctr. notirt. Der meiste wird in Ostindien vom Holze losgemacht, wobei er sich in erbsengroße Körner vertheilt, welche unter dem Namen Körnerlack, Lacca in granis, in den Handel kommen. Er wird entweder in seinem natürlichen Zustande ausgeführt, oder es wird dem rothen vorher durch Kochen mit Sodalauge und Niederschlag durch Alaun der rothe Farbstoff entzogen, wobei sich zugleich ein Theil Harz mit auszieht. Diese Farbe ist das Lack dye (s. d.), und der entfärbte, getrocknete, gereinigte und geschmolzene Körnerlack kommt als Schellack (s. d.) in den Handel. Natürlich ist auch beim Körnerlack der rothe am beliebtesten, da er der damit bereiteten Politur eine schöne rothe Farbe ertheilt, während der gelbe mehr zur Siegellackfabrikation verwendet wird. In London kostet der Artikel 25 — 35 Schill. pr. Ctr. und kommt in Säcken von ca. 50 Pfund.

Stockmalve oder Stockrose, s. Malve.

Stockmorchel, s. Morcheln.

Stockrose, s. Malve.

Stocks werden in England im Allgemeinen die Staatspapiere (s. d.) genannt.

Stockscheitholz, s. Holz.

Stockschere, s. Scheren.

Stockschwämme, eine Art kleiner, den Champignons ähnlicher Pilze, welche besonders auf gefällten Baumstämmen wachsen und sich getrocknet und pulverisirt gut aufbewahren lassen.

Stöcke, Handstöcke oder Spazierstöcke sind entweder von Holz, oder von Rohr, oder auch zuweilen von Fischbein. Zu den hölzernen nimmt man theils die Wurzelschößlinge, Aeste oder Ranken der Pflanzen, so wie sie gewachsen sind, und polirt oder lackirt sie nur, oder man drechselt sie, worauf sie in der Regel mit einer messingenen oder eisernen Zwinge und mit einem Knopfe oder einer Krücke von Horn, Knochen, Elfenbein, Kokosnußschale oder Metall versehen oder auch an dem oberen Ende zu einem Haken umgebogen werden. Man verwendet dazu sehr feste und zähe Hölzer, wie das Cornelkirschen-, Eichen-, Buchen-, Weiß- und Schwarzdornholz, auch die Weinrebe u. dgl., die man auch zuweilen schwarz oder braun färbt und dann lackirt. Aus Cornelkirschenholze werden auch die sogenannten Ziegenhainerstöcke verfertigt, denen man durch leichtes Brennen ein braungeflecktes

Ansehen giebt und die ihren Namen von dem Dorfe Ziegenhain bei Jena haben, wo sie zuerst verfertigt wurden. Geringe Stöcke von den erwähnten Holzarten werden besonders in dem Dorfe Friedrichsbrunn bei Aschersleben und sonst noch an vielen anderen Orten verfertigt; aus dem genannten Orte erhält man dergleichen auch mit künstlich geschnitzten Krücken und Knöpfen, welche Figuren von Thieren u. dgl. darstellen, auch wohl eine Schnupftabaksdose enthalten. Ferner werden auch zuweilen gedrechselte Stöcke von feinem ausländischen Holze, namentlich von Jacaranda=, Partridge= oder Rebhuhnholz u. dgl. verfertigt. Von den Rohrgattungen wird besonders das spanische Rohr, das Bambus= und das Pfefferrohr, von denen bereits in besonderen Artikeln die Rede gewesen ist, zu Stöcken verwendet, und zwar von dem zuerst genannten sowohl das dicke (am häufigsten zu Hakenstöcken) als das dünne sogenannte Stuhlrohr zu dünnen Stöckchen; die Bambusstöcke erhalten gewöhnlich Knöpfe, Haken oder Krücken von Elfenbein. Sowohl das spanische Rohr als auch der Bambus werden zuweilen von biegsamem Holze nachgeahmt, was aber sehr leicht zu erkennen ist. Von Fischbein verfertigt man nur dünne Stöckchen, die auch zuweilen schraubenförmig gewunden sind, indem man die vierkantigen Fischbeinstäbe durch Wärme erweicht und sie dann dreht.

Stöpfel, s. Pfropfe.

Stör, Accipenser, eine zum Geschlechte der Schildfische gehörende Fischgattung, mit stark bepanzertem Kopfe, kleinem, zahnlosen, unter der verlängerten Schnauze liegenden Munde und mehreren Reihen einzelner, hornartiger Schilder auf dem Körper. Arten davon sind: der gemeine Stör, der Hausen und der Sterlett; von den beiden letzteren ist bereits in besonderen Artikeln gesprochen worden. Der gemeine Stör, Accipenser Sturio, ist graublau von Farbe, hat fünfseitigen Körper mit fünf Schilderreihen, abgestumpften, fußlangen Rüssel, wird gewöhnlich 6—8, zuweilen aber auch bis 18 Fuß lang, und lebt in allen europäischen, sowie im kaspischen und rothen Meere, kommt auch in die Flüsse, wie in den Rhein, die Elbe, Donau, Wolga ꝛc. Er wird besonders wegen seines Rogens gefangen, von dem er außerordentlich viel, zuweilen bis 150 Pfund, hat und aus welchem der Caviar (s. d.) bereitet wird. Auch das schmackhafte Fleisch wird sowohl frisch als eingesalzen und marinirt gegessen und bildet einen Handelsartikel.

Stößelleinwand nennt man eine gebleichte, bläulich gestärkte, $^6/_4$ Elle breite mittelfeine Leinwand, welche in Stücken von 36 Ellen in halbe Breite zusammengelegt, gemangelt und länglich viereckig gepreßt in violettes Papier eingeschlagen wird. Man verfertigt sie besonders in der Gegend von Lauban, Markliſſa ꝛc. in der preußischen Lausitz und versendet sie zum Theil nach Italien, wo sie Tela Carolina genannt wird.

Stof, Stoff oder Stoof, Flüssigkeitsmaß in Ostpreußen, Estland und Liefland, s. Danzig, Königsberg, Reval und Riga.

Stoff, dieses Ausdrucks bedient man sich häufig für Zeug, und spricht daher von Sommerstoffen, Winterstoffen, Kleiderstoffen, Westenstoffen ꝛc.; ehemals aber verstand man darunter schwere geblümte Seidenzeuge, die, wenn sie mit Gold und Silber durchwirkt waren, reiche Stoffe genannt wurden.

Stoffbänder nannte man sonst schwere seidene Bänder mit eingewirkten Blumen von Seide, Gold oder Silber.

Stoffetta wird in Italien ein geblümter Seidenzeug mit Taffetgrund genannt.

Stolkscher Käse, s. Käse.

Stolpener Steine, eine Art Probirsteine aus dem bei Stolpen in Sachsen gebrochenen Basalt, die man auch zuweilen Meißner Probirsteine nennt.

Stone (Stein), ein Gewicht in England, s. London.

Stoop, Flüssigkeitsmaß in Holland, s. Amsterdam.

Stop, Getreide= und Flüssigkeitsmaß in Schweden, s. Stockholm.

Stopa, der polnische Fuß, ein Längenmaß, s. Warschau und Krakau

Stopello, Getreidemaß in Neapel, s. d.

Stopfnadeln heißt eine Art langer, starker Nähnadeln mit einem sehr langen, weiten Oehre; s. Nähnadeln.

Stoppelbutter wird zuweilen die Butter genannt, welche im Herbste bereitet ist, wenn die Kühe auf die Stoppelfelder getrieben werden; s. Butter.

Storax oder Styrax, flüssiger, Styrax liquida, Ambra liquida; über die Herkunft dieses Artikels herrscht so viel Widersprechendes, daß das Uebergehen desselben das beste ist, um so mehr, da sich dessen Benutzung fast ausschließlich auf Parfümerien, Räucheressenz und Räucherkerzen beschränkt. Triest scheint der Hauptstapelplatz zu sein, wohin er aus der Levante gebracht wird. Er wird in Fässern, Lägeln von ca. 150 Pfund mit 14% Tara zu 33—36 fl. pr. 100 Pfd. Wien. verkauft. Es ist eine graue, klebrige, terpentinähnliche, in Weingeist ziemlich auflösliche Masse von angenehm benzoeartigem Geruch, die stets mit Wasser übergossen aufbewahrt werden muß, da sie außerdem trocken und bröcklich wird und an Geruch verliert. Aus diesem flüssigen Storax wird der feste oder Röhrenstorax, Styrax calamita, bereitet, der gewöhnlich in runden Schachteln von ca. 20 Pfund vorkommt, sonst auch in Ballen von ca. 100 Pfund Der Preis ist ca. 28—29 fl. pr. 100 Pfd. Wien. Man vermengt nämlich zerschmolzenen, flüssigen Storax mit violett gefärbten Sägespänen, denen man feingestoßene Rinde des Storaxbaumes, Cortex thymiamatis, zugesetzt hat, und wohl auch etwas Weihrauch. Das Ganze wird noch warm fest in runde Schachteln gestampft, wo es nach dem Erkalten als eine ziemlich feste bräunliche Masse erscheint, die auch blos zu Räucherpulvern benutzt wird. Ehemals hatte man noch weißen Styrax, Styrax in granis, welcher in erbsengroßen röthlichen, vanilleähnlich riechenden Körnern vorgekommen sein soll.

Storchschnabel, ein aus dünnen Stäben von Holz oder Messing bestehendes Instrument, mit welchem man Figuren kleiner oder größer als das Original nachzeichnen kann und dessen man sich besonders zum Zeichnen der Silhouetten bedient. Sie werden in Nürnberg und von den Mechanikern in den großen Städten verfertigt.

Storniren, } s. Ristorno.
Storno, }

Stoß, ein Holzmaß in Frankfurt a/M. von 4 Klaftern.

Stoßperlen, s. Perlen.

Stotze (Schoppen), Flüssigkeitsmaß im Schweizer-Canton Zürich, s. d.

Strachino, s. Käse.

Straits nennt man in England eine Gattung ordinairer schmaler Tuche, die besonders in der Grafschaft Cornwallis verfertigt werden.

Stralsund, Hauptstadt des gleichnamigen Regierungsbezirks der preußischen Provinz Pommern, liegt an der Meerenge Göllen, welche Rügen vom festen Lande scheidet, und bildet eine theils von der See, theils von großen Teichen umflossene Insel, die mit dem Lande durch drei Brücken verbunden ist. Dicht vor dem Hafen liegt die Insel Dienholm. Die Zahl der Bewohner beläuft sich auf 16,500. Die nicht unbedeutende Industrie erzeugt Zucker, Sirup, Tabak, Leder, Seife, Spielkarten, Spiegel, Stärke, Korkpfropfen, Oel, viel Branntwein, Tuch und Wollenwaaren, Leinwand. Die hiesigen Schiffswerfte gehören zu den bedeutenderen Preußens. Wichtig ist der Seehandel mit Landesprodukten, besonders mit Getreide, Mehl, Malz, Wolle, Branntwein, Mastvieh, Butter. Die Zahl der jährlich aus- und eingehenden Seeschiffe beträgt etwa 330, darunter 120 fremde. Von eigenen Seeschiffen besaß Stralsund im Jahre 1846 88 von 8841 Lasten, außerdem 16 Küstenschiffe von 507 Lasten. — Der hiesige Wollmarkt ist nicht ohne Bedeutung. Münzen &c. s. Berlin.

Stralziren, ein dem Italienischen entlehnter Ausdruck, dessen man sich früher besonders in Oesterreich bediente. Ein Geschäft stralziren hieß so viel als es auflösen oder liquidiren, und Stralzio bedeutete die Auflösung oder Liquidirung. Beides ist ganz veraltet.

Stramin wird zuweilen der zum Ausnähen gebrauchte Kanefas genannt.

Strandgut heißen ursprünglich diejenigen Güter aus der Ladung eines Schiffes, welche beim Stranden desselben (s. Strandung) ans Land getrieben werden; doch versteht man auch solche darunter, die während eines Sturmes, um das Schiff zu erleichtern und dadurch zu retten, über Bord geworfen werden. Man macht dabei jedoch in rechtlicher Beziehung einen Unterschied durch folgende Ausdrücke: Strandgut für solche Güter, die auf der Oberfläche des Wassers schwimmen und ans Land getrieben werden; Wrackgut, solche, die im Wasser versunken sind; Seefund, versunkene Güter, an welche man ein Tau mit einem auf dem Wasser schwimmenden Stück Kork oder einer Boye befestigt hat, um sie wieder auffinden zu können; Seetrift, Alles was aus einem Schiffbruche auf dem Meere herumschwimmt, sowohl Güter als auch Schiffstrümmer &c.

Strandrecht nennt man das in alten Zeiten fast überall in Europa gültige Recht des Besitzers einer Küste oder auch selbst der Bewohner derselben, sich aller an derselben gestrandeten Schiffe und der darin enthaltenen oder auch der aus einem Schiffbruche an die Küste getriebenen Güter zu bemächtigen. Dieses vermeintliche Recht, das man schon im Alterthume kannte, wurde nicht allein mit der schändlichsten Barbarei ausgeübt, sondern die Berechtigten versagten auch den in Gefahr schwebenden Schiffen allen Beistand und suchten sie sogar des Nachts durch angezündete Feuer, die jene für die Feuer auf Leuchtthürmen hielten, oder auf andere Weise irre zu führen, damit sie stranden sollten, und sogar die Prediger baten auf der Kanzel den Himmel um „einen gesegneten Strand". Zur Schande der Menschheit ist es in mehreren Ländern bis in die neueren Zeiten ausgeübt und ist am längsten auf den Inseln an der liefländischen Küste und im Kirchenstaate gültig gewesen; jetzt ist es aber in allen civilisirten Staaten abgeschafft, man erkennt überall die Verpflichtung an, verunglückten Seefahrern Beistand zu leisten, um ihnen Schiff und Güter zu erhalten, und es sind Gesetze erlassen, durch welche die Schiffbruchgüter in Schutz genommen und dem Eigenthümer derselben gegen Erlegung einer festgesetzten Gebühr (das Bergelohn) zurückgegeben werden. Erst wenn sich nach einer gewissen gesetzlich bestimmten Verjährungsfrist oder zuweilen auch nach Erlassung einer öffentlichen Aufforderung kein Eigenthümer meldet, fällt das Geborgene als herrenloses Gut dem Fiscus anheim. Auch an den Ufern der Flüsse fand sonst zuweilen eine Art Strandrecht statt, welches Grundruhr genannt wurde.

Strandung heißt eigentlich das Auflaufen und Festsitzen eines Schiffes auf dem Strande, nämlich der von der Meeresfluth überschwemmten und bei der Ebbe wieder trocken werdenden Seeküste; man versteht darunter aber auch im Allgemeinen das Sitzenbleiben eines Schiffes auf einer Sandbank, einer Klippe &c. Zuweilen läßt der Schiffsführer das Schiff auch absichtlich auf den Strand laufen, um es einer größeren Gefahr, z. B. von Seeräubern genommen zu werden, zu entziehen, und in diesem Falle wird der dadurch entstandene Schade zur großen Havarie gerechnet. In den meisten Ländern sind gewisse Anstalten an den Küsten getroffen, um gestrandeten oder sonst in Noth gerathenen Schiffen zu Hülfe zu kommen; es sind Strandaufseher angestellt, welche für Herbeischaffung von Hülfsmannschaften, für die Sicherung der geretteten Gegenstände zu sorgen und darauf zu sehen haben, daß bei der Rettung und Bergung Alles mit der gehörigen Ordnung und Gesetzmäßigkeit zugehe; den Strandbewohnern ist es gewöhnlich zur Pflicht gemacht, den verunglückten Schiffen zu Hülfe zu kommen, und Jeder, der dazu beigetragen, hat auf eine verhältnißmäßige Vergütung, das Bergelohn, Anspruch zu machen, dessen Höhe von den Seegerichten nach besonders darüber bestehenden Gesetzen und Normen festgesetzt wird. Es steht dem Schiffer jedoch frei, wenn er sich dazu im Stande glaubt, die Bergung mit seinen eigenen Leuten zu unternehmen, sowie auch sich nur der Hülfe Derjenigen zu bedienen, die er dazu auswählt.

Strang, Strähn oder Strehn, ein Garnmaß, s. Leinengarn.

Straßburg, ehemals deutsche freie Reichsstadt und Hauptort des Elsaß,

jetzt die Hauptstadt des französischen Departements des Niederrhein, am Zusammenfluß der Breusch und der schiffbaren, 1/4 Stunde davon in den Rhein fallenden Ill, mit 71,000 Einwohnern; hat nicht nur in der älteren Handelsgeschichte Deutschlands eine bedeutende Rolle gespielt, sondern zeichnet sich auch jetzt noch durch die lebhafte Industrie seiner Bewohner, beträchtlichen Eigen- und wichtigen Speditionshandel aus. Außer einer königlichen Kanonengießerei, einer königlichen Tabaksfabrik, zahlreichen Gerbereien, Maroquin-, Handschuh- und Kutschenfabriken hat die Stadt bedeutende Fabriken in Tuch, Baumwolle, Segeltuch, Seilerwaaren, besonders für die königliche Marine, Leinwand, Strohhüten, Nadeln, Lichtern, Stärke, Spielkarten, Seife, chemischen Waaren, Porcellan, Fayence, Gewehren, Gold-, Silber- und Metallwaaren, ferner Bierbrauereien, Oelmühlen, Wachsbleichen, mechanische Werkstätten u. s. w., mit welchen Erzeugnissen, sowie mit Elsasser Weinen, Hanf, Krapp, Oel, Getreide, Colonialwaaren ein lebhafter Verkehr getrieben wird. Bei der vortheilhaften Lage als Grenzort des Reiches, dem Zusammentreffen großer Heerstraßen und seiner Verbindung einerseits durch den Rhein- und Rhonecanal mit dem südlichen Frankreich, andrerseits durch die Rheindampfschifffahrt mit den rheinischen Handelsstädten, wozu in der neuesten Zeit noch die Eisenbahnen nach der Schweiz, nach Deutschland und nach Paris gekommen sind, ist Straßburg ein wichtiger Speditionsplatz zwischen Deutschland, der Schweiz und Frankreich. Außer zwei jetzt ganz unbedeutenden Messen besitzt die Stadt eine Münze, ein Handelstribunal, eine Handelskammer, einen General-Handelsrath, einen Gewerkrath, ein Handelscasino, mehrere Assecuranzgesellschaften. Münzen, Maße und Gewichte s. Paris.

Straubbutte, s. Schollen.

Straußfedern, s. Federn.

Strazza nennt man eigentlich jedes erste Notizbuch, in welches die Geschäftsvorfälle, so wie sie sich ereignen und ohne besondere Zierlichkeit eingeschrieben werden. Man versteht daher häufig das Memorial darunter, sowie auch das Notizbuch für die kleinen außenstehenden Forderungen in Detailhandlungen; bei den Buchhändlern wird jedoch auch zuweilen ein Buch darunter verstanden, in welchem jede Handlung, mit der man in Rechnung steht, ein Conto hat und das mithin so viel ist als ein Conto-Correntbuch.

Strazza di Seta, s. Seide.

Streep (Linie), niederländisches Längenmaß, s. Amsterdam.

Strehn, s. Strang.

Strehnhanf nennt man den Hanf, welcher geschwungen, aber nicht gehechelt ist.

Streichfeuerzeuge, s. Feuerzeuge.

Streichriemen, ein auf ein Stück Holz gezogener Streifen Leder, gewöhnlich Juchten, welcher entweder seiner ganzen Länge nach auf das Holz befestigt, oder wobei letzteres so eingerichtet ist, daß man den Riemen vermittelst einer Schraube anspannen und nachlassen kann. Der Lederriemen ist gewöhnlich mit Bimsstein abgerieben und dann mit einem Gemisch von Fett, feinem Schmirgel, Zinnasche, Eisenoxyd, Blutstein u. dgl. bestrichen, damit man Rasir- und andere feine Messer darauf schärfen kann, und je nach dieser Bestimmung ist auch die Größe und Form der Streichriemen eingerichtet. Man verfertigt sie an vielen Orten, zum Theil auch in eigenen Fabriken, wie namentlich in Berlin rc.

Streichzündhölzer, s. Zündhölzer.

Strelitz, Mecklenburg-Strelitz, Großherzogthum, besteht aus zwei von einander getrennten Theilen von sehr ungleicher Größe, nämlich aus der Herrschaft Stargard oder dem Stargardschen Kreise des vormaligen Herzogthums Güstrow, am südöstlichen Ende Mecklenburgs, mit einem Flächeninhalt von $29,_{6}$ □ Meilen und 78,995 Einwohnern, und aus dem Fürstenthum Ratzeburg, das am westlichen Ende Mecklenburgs liegt und auf $6,_{5}$ □ Meilen 15,411 Bewohner zählt. Klima, Boden und Produktenreichthum sind, mit Ausnahme der Seefische, da dieses Großherzog-

thum kein Küstenland besitzt, ganz gleich dem von Mecklenburg-Schwerin; denn auch hier geben Ackerbau und Viehzucht die Hauptbeschäftigung und den meisten Gewinn. Die höhere Industrie ist ebenfalls wenig bekannt. Tuchweberei, Leder- und Tabaksbereitung und Branntweinbrennereien bilden die vorzüglichsten Gewerbe, auch bereitet man ein ziemlich gutes Papier. Ferner sind zu bemerken mehrere Kupfer- und Messinghämmer im Ratzeburgischen, einige Glashütten und gegen 20 Schneidemühlen. Altstrelitz (sehr bedeutender Pferdemarkt), Fürstenberg (große Buttermärkte) und Neubrandenburg (Wollmarkt) machen die meisten Handelsgeschäfte. Haupt- und Residenzstadt ist Neustrelitz am Zierkersee, mit 7000 Einwohnern, welche zwar ziemlich gewerbsam sind, doch keine größeren Industrieanstalten unterhalten. Es befindet sich hier das Landgestüt für die großherzoglichen Domainen. — Das Großherzogthum Mecklenburg-Strelitz rechnet nach Thalern (Reichsthalern) zu 24 Groschen oder 48 Schillingen, wonach der Groschen zu 2 Schillingen, der Schilling wieder zu 4 Witten, der Witten zu 3 Pfennigen gerechnet wird. Die gewöhnliche Valuta (der Zahlungswerth) ist jetzt im gemeinen Verkehr im 14 Thalerfuße, im größern Geschäftsverkehr aber theils in preußischem Courant, theils in Gold, der Louisdor (die Goldpistole) zu 5 Thalern gerechnet. Landesmünzen. Früher wurden in Gold Pistolen nach dem Reichsfuße geprägt und in Silber Stücke zu $^1/_6$, $^1/_8$, $^1/_{12}$ und $^1/_{48}$ Thaler in dem Zahlwerthe des Conventions- oder 20 Guldenfußes; gegenwärtig aber werden nur noch Scheidemünzen in Silber, nämlich 4-, 2- und 1 Schillingstücke, und Kupfermünzen: Witten, halbe Witten und 1 Pfennigstücke ausgeprägt. Von ausländischen Münzen coursiren vornehmlich Pistolen zu veränderlichem Werthe, sowie die Silbersorten des 14 Thalerfußes. In den Coursverhältnissen richtet man sich hauptsächlich nach den Berliner und Hamburger Coursarten, und in wechselrechtlichen Angelegenheiten nach der preußischen Wechselordnung. — Längenmaß. Der Fuß beim Feldmessen ist der mecklenburg-schweriner, bei Bau- und Grabenarbeiten der preußische. Die Elle ist = 26$^1/_2$ rheinländische Zoll. Die Ruthe ist beim Feldmessen = 16 mecklenb.-schweriner Fuß, bei Bauten = 12 rheinländische (preußische) Fuß, bei Grabenarbeiten 16 rheinländische Fuß. Feldmaß. Der Morgen enthält bei Domainen-Ländereien 100 Quadratfeldruthen, in der allgemeinen Praxis aber hat man kein Morgen-Maß, sondern man drückt den Flächeninhalt entweder in Quadratfeldruthen oder nach Scheffeln berechnet aus. Brennholzmaß. Der Faden hat 6 Fuß Höhe, 6 Fuß Breite und 4 Fuß Scheitlänge, und der Fuß ist in den großherzoglichen Waldungen gewöhnlich der mecklenburg-schweriner, bei Privaten aber öfters der preußische. Getreidemaß. Die Last hat 4 Wispel zu 2 Drömt à 12$^1/_2$ (gestrichene) Scheffel à 16 Metzen. Der Scheffel ist der alte berliner. Flüssigkeitsmaß. Das Orhoft hat 1$^1/_2$ Ohm zu 4 Anker à 40 Pott à 4 Pegel. Das Pott ist dem schweriner gleich. Gewicht. Der Centner hat 5 schwere Stein, 10 leichte Stein oder 110 Pfund. Der schwere Stein = 22, der leichte = 11 Pfund. Das Liespfund hat 14 Pfund. Das Pfund hat 32 Loth zu 4 Quentchen und ist dem preußischen vollkommen gleich.

Strepsikeros-Wolle heißt eine grobe, lange Schafwolle von der Insel Candia, welche dort zu groben Tuchen und anderen Wollenzeugen verarbeitet wird.

Streubüchsen zum Aufstreuen von Zucker oder Gewürzen auf Backwerk und Speisen, cylindrische oder anders geformte Büchsen, welche oben mit einer gewölbten, durchlöcherten Decke verschlossen sind und die man von verzinntem Eisen- und Messingblech, von Silber oder silberähnlichen Compositionen, von Porzellan, Steingut u. dgl. hat. Man erhält sie von den Fabriken, welche Gegenstände aus den betreffenden Stoffen verfertigen.

Streuglanz, fein gesiebter bunter Metallfeilstaub, den man auf erhitzten Platten anlaufen läßt und dessen man sich anstatt des Streusandes bedient. Man erhält ihn besonders von Nürnberg.

Streupulver, s. Bärlapp.

Streusand ist weißer, feiner gesiebter Quarzsand, der auch zuweilen ge-

waschen ist, um ihn von dem Staube zu befreien, so daß er aus lauter kleinen Körnern von möglichst gleicher Größe besteht. Er wird theils als Sand aus der Erde gegraben, theils durch Zerklopfen und Sieben von Sandsteinbrocken gewonnen. **Bunter** Streusand ist entweder ein mit Glimmertheilen vermischter Sand und wird dann Glimmer=, Gold= oder Silbersand genannt, oder er besteht aus anderen farbigen zerkleinerten Steinen, mit oder ohne Gold= oder Silberglanz, oder es ist auch pulverisirtes, besonders blaues Glas. Aus Straßburg kommt ein schwarzer Streusand unter dem Namen **Straßburger**, und Italien, sowie einige Inseln des mittelländischen Meeres liefern braunen, grünen, schwarzen und andersfarbigen Streusand mit Gold= und Silberglanz.

Streuzucker nennt man grobgestoßenen und verschieden gefärbten Zucker, dessen man sich zur Verzierung mancher Backwerke ꝛc. bedient.

Strich, ehemaliges Getreidemaß in Böhmen von 4 Viertel à 4 Maßel à 12 Seidel = $1,_{522}$ wiener Metzen = $1,_{703}$ preußische Scheffel = $93,_{602}$ Liter. **Strich** oder **Punkt** wird zuweilen auch das kleinste Längenmaß, nämlich der 10. oder 12. Theil der Linie genannt; auch versteht man unter Strich hin und wieder, namentlich in Preußen, die Linie.

Strichserge, s. **Serge**.

Strickbeutel oder **Arbeitsbeutel**, ein Artikel des Modewaarenhandels, werden aus verschiedenen, besonders seidenen Stoffen, Sammet ꝛc. verfertigt, auch zuweilen von buntem Garn gestickt, gehäkelt und überhaupt auf sehr verschiedene Art und in mannichfachen Formen hergestellt. Man verfertigt sie in den großen Städten, wie Berlin, Leipzig, Wien ꝛc.

Strickhaken, von Silber, Neusilber u. dergl. mit einem breiten Haken zum Anhängen an die Kleidung und mit einem anderen, an den der Knaul des Strickgarns gehängt wird. Man erhält sie aus den Fabriken von Gold= und Silber= und Neusilberwaaren.

Strickhöschen, kleine an einem Ende verschlossene Hülsen, die an dem andren Ende mit einem Seitenloche oder einem Oehre versehen sind, um ein Band hindurchziehen zu können, und deren man sich bedient, um sie auf die Enden der Stricknadeln zu stecken und diese damit zusammenzuhalten. Man hat sie von Knochen, Elfenbein, Silber, Neusilber ꝛc. und verfertigt die beiden ersten Gattungen besonders in Berchtesgaden, Geislingen und Nürnberg, die silbernen und neusilbernen in den Fabriken solcher Waaren.

Stricknadeln, ohngefähr 8 Zoll lange, gleich starke und an beiden Enden abgestumpfte Nadeln von Eisen= oder Stahl=, jedoch zuweilen auch von Messing= oder Silberdraht; auch hat man stählerne mit blau angelaufenen Verzierungen. Sie werden in mehreren Nummern von verschiedener Stärke verfertigt und gewöhnlich in Sätzen oder Spielen von 5 Stück von gleicher Länge und Stärke, oder auch nach dem Hundert verkauft. Als die besten gelten die englischen aus Birmingham, Soho ꝛc., außerdem aber werden sie, meist auch von sehr guter Qualität, in den unter **Nähnadeln** und **Stecknadeln** angegebenen Orten verfertigt. Zu größeren Wollstrickereien hat man auch viel längere Stricknadeln, entweder von stärkerem Draht oder auch von Fischbein, und meist an dem einen Ende mit einem runden Knopfe versehen, welche paarweis verkauft werden.

Strickperlen, s. **Perlen**.

Strickscheiden, welche eigentlich zwei durch eine Rinne verbundene Strickhöschen sind, und deren man sich auf die nämliche Weise bedient wie die letzteren, ohne ein Band dazu nöthig zu haben, sind gewöhnlich von Knochen, Elfenbein oder feinem Holz und werden in Geislingen, Berchtesgaden, Nürnberg ꝛc. verfertigt.

Strickseide, s. **Seide**.

Striegauer Erde, eine Art grauer oder bräunlicher Bolus, welcher bei Striegau in Schlesien gefunden und als Anstrichfarbe benutzt wird.

Strike, altenglisches Getreidemaß von 2 Bushels, 4 = 1 Quarter.

Strömlinge, eine Art sehr kleiner Häringe, welche in der Ostsee, namentlich an den liefländischen und schwedischen Küsten gefangen und eingesalzen, in Fässern, zuweilen auch unter dem Namen brabanter Sardellen, versandt werden.

Stroharbeiten, verschiedene mit gefärbtem oder ungefärbtem Stroh belegte Galanterieartikel, wie Kästchen, Körbchen u. dgl., werden besonders in Böhmen und Tirol verfertigt.

Strohband nennt man ganz schmale, seidene, stark gummirte Bänder von der Breite eines Strohhalms und von verschiedenen Farben, deren man sich besonders zum Besetzen der Kleider und zu verschiedenen Verzierungen bedient.

Strohbesen werden zuweilen die Reißbesen (s. d.) genannt.

Strohblumen, künstliche Blumen aus gespaltenem Stroh, welches zum Theil auf ein ganz dünnes Gewebe geklebt und dann ausgeschnitten, gepreßt, auch wohl gekräuselt ꝛc. ist. Man verfertigt sie besonders in Florenz, Livorno, Paris, Wien, an einigen Orten in Böhmen, in Dresden ꝛc.

Strohbordüren, s. Strohgeflechte.

Strohbücklinge, s. Häring.

Strohdecken, eine Art kleiner Matten, auf verschiedene Weise aus meist gefärbtem Stroh verfertigt, deren man sich zum Unterlegen unter die Schüsseln auf dem Tischtuch bedient. Sie sind entweder gebunden, d. h. sie bestehen aus einzeln neben einander liegenden Strohhalmen, welche in gewissen Entfernungen durch darum geknüpfte Fäden zusammengehalten werden, oder gewirkt, welche aus geflochtenen Strohbändern, wie sie zu den Hüten gebraucht werden, wie ein Gewebe verfertigt sind. Beide Gattungen hat man sowohl rund als viereckig von verschiedener Größe, und verfertigt sie an mehreren Orten in Sachsen, Baiern, Steiermark ꝛc. — Außerdem verfertigt man auch Strohdecken durch Zusammenbinden von gleichdicken und gleichlangen Strohbündeln mit Bindfaden, mit denen man Mistbeete, Weinstöcke ꝛc. bedeckt, sowie andere, die aus zusammengewirkten oder zusammengenähten Strängen von geflochtenem oder gedrehtem Stroh bestehen, und die als Fußabstreicher, als Teppiche in Vorzimmer ꝛc. gebraucht werden. Beide Gattungen werden gewöhnlich von Landleuten verfertigt und zum Verkauf in die Städte gebracht.

Strohgaze oder Patent-Strohzeug, ein Gewebe, dessen Aufzug aus Seide, der Einschlag aus gespaltenem Stroh besteht und aus welchem Damenhüte verfertigt werden, die man Patentstrohhüte nennt. Man verfertigt es sowohl glatt als gestreift in verschiedener Qualität, besonders in Böhmen, Oesterreich und Tirol.

Strohgeflechte, aus Weizen- oder andrem Stroh geflochtene Bänder, aus denen entweder durch Zusammennähen die Strohhüte verfertigt werden, oder die zum Besetzen und Aufputzen derselben dienen. Die letzteren sind theils breit und dann meist durchbrochen oder sonst verziert, und werden Strohbordüren genannt, oder sie sind rund und heißen dann Strohschnüre oder auch Bindchen. Die besten und feinsten Strohgeflechte werden noch immer im nördlichen Italien oder wenigstens aus italienischem Stroh verfertigt. Dort wird die Kunst des Strohflechtens schon seit undenklichen Zeiten betrieben, und es ist gewiß, daß vor länger als 200 Jahren schon die feinsten Strohhüte in Italien verfertigt wurden. Besonders Toskana ist das Land dieser Industrie, und hier namentlich das Arnothal, in welchem Florenz und Pisa liegen; außerdem aber auch Siena, sowie die Umgebung von Venedig. Man baut dort eine eigene Art Weizen, den weißen Spreitweizen, Triticum turgidum album, nach Anderen den gewöhnlichen Sommerweizen, Tr. aestivum, ausschließlich zur Gewinnung des Strohes an, welcher ganz besonders zu beiden Seiten des Arnothales gedeiht und dessen Anbau in keinem anderen Lande bisher so gelungen ist, daß er das italienische Stroh zu Hüten vollkommen ersetzt hätte. Man säet diesen Weizen, der sich durch die runde Gestalt seiner Körner auszeichnet, im März (woher man ihn in Italien Grano marzuolo oder marzolano und das italienische Stroh auch in Deutschland Marzolanstroh nennt) auf ganz schlechtem, mageren, sandigen und am besten kalkigen Boden. Die

Aussaat darf nicht zu dicht, aber noch weniger zu locker geschehen, denn im ersten Fall erreichen die Halme nicht die gehörige Länge, im zweiten werden sie zu stark. Um möglichst dünnes Stroh zu erhalten, was immer der Hauptzweck ist, wird die Saat, wenn sie einige Zoll hoch empor gewachsen, auf der Hälfte ihrer Höhe abgemäht, was auch wohl noch ein oder mehrere Male wiederholt wird, wenn die Halme zu stark werden sollten. Das Einernten geschieht, wenn der Weizen abgeblüht, aber nur erst kleine milchige Körner hat; er wird dann mit den Händen nebst der Wurzel aus der Erde gezogen, doch so, daß kein Halm gebrochen wird, dann in kleine Bündel gebunden und diese auf dem Felde aufgestellt, damit Thau und Sonne ihn bleichen, aber sorgfältig gegen Regen gehütet, wodurch das Stroh fleckig werden würde. Nachdem es die gehörige gelbe Farbe angenommen, wird es in größere Garben gebunden und in die Manufactur gebracht, wo man die Aehren und den ganzen unteren Theil bei dem obersten Knoten abschneidet, denn nur das Stück zwischen der Aehre und dem ersten Knoten kann zu feinen Hüten gebraucht werden, der untere Halm dient nur zu grober Waare. Es wird hierauf geschwefelt und dann nach Feinheit, Farbe und Glanz in mehrere Gattungen sortirt, aus denen eben so viele Sorten Strohbänder oder Tressen (treccie) verfertigt werden. Die feinsten weißen Halme heißen bave oder fioretti, die geringeren bastardo, grossetto ꝛc., der untere oder dickere Theil cannocchio. Das Flechten der Tressen geschieht immer mit 13 Halmen, welche nach Art des Webens kreuzweis mit einander verschlungen werden, doch so, daß die Halme immer schräg durch die Breite der Tressen gehen und die umgeschlagenen Halme an den Rändern ganz kleine Maschen bilden, durch welche ein dünner Faden gezogen werden kann. Die Enden der Halme, welche nach Beendigung der Arbeit kurz abgeschnitten werden, müssen immer auf einer und der nämlichen Seite hervorragen und diese bildet dann die innere Seite der Hüte. Am besten ist es, wenn das Stroh so biegsam und elastisch ist, daß es sich flechten läßt, ohne zu brechen; ist dies aber nicht der Fall, so befeuchtet man es mit Wasser, in welchem ein wenig Seife aufgelöst ist, wodurch die Arbeit aber beschwerlicher wird, weshalb man immer lieber die in einem Tage zu verarbeitenden Halme in ein reines Tuch schlägt und in einen Keller legt. Zu den feinsten Bändern, welche tre mandato heißen, wird nur der obere Theil der Halme, so viel als drei Mal über die Breite des Geflechts geht, verwendet und das übrige ist Abgang, der überhaupt um so größer ist, je feiner das Geflecht werden soll. Das untere Ende des Halmstücks ist immer etwas dunkler und die Farbe des Geflechts wird daher nicht ganz gleichmäßig, wenn es mit eingeflochten wird. Das Stroh wird sowohl unverarbeitet in geschnittenen und sortirten Halmstücken ausgeführt, um im Auslande geflochten zu werden, als auch in geflochtenen Tressen, welche in lange Bunde gebunden sind. Ehe diese zu Hüten vereinigt werden können, schwefelt man sie noch einmal und preßt sie, worauf man sie spiralförmig zusammenlegt und mit feinem Zwirn, den man durch die oben erwähnten Maschen zieht, verbindet. Auf diese Weise bildet man in Italien gewöhnlich Hüte mit breiten runden Schirmen, denen dann von den Putzmachern die von der Mode vorgeschriebene Form gegeben wird. Die Feinheit dieser Hüte wird nach der Anzahl der Strohbänder bestimmt, welche die vorgeschriebene Breite des Schirmes bilden, indem die Randbreite für Damenhüte $0,_{215}$ Meter, für Matrosenhüte $0,_{185}$ Meter, für Mädchenhüte $0,_{165}$ Meter, für Kinderhüte $0,_{125}$ Meter und für die kleinste Sorte, bolivar genannt, zu $0,_{105}$ Meter gerechnet wird. Man versteht dann z. B. unter Damenhüten Nr. 20 diejenigen, deren Schirm aus 20 Bändern besteht ꝛc. Die Nummern gehen von 15 als den gröbsten, an, bis Nr. 80 und darüber; doch sind Nr. 20 bis 40 die gangbarsten. Ferner werden die Hüte jedes Feinheitsgrades noch in drei Qualitäten nach der Farbe und der sorgfältigen Arbeit geschieden, wovon die erste Qualität ganz fehlerfrei, die dritte am geringsten ist. Der Staub und der Fingerschweiß der Arbeiter hat den vorzüglichsten Einfluß auf die Fehlerhaftigkeit des Geflechts, und der Frühling, wo jene Uebelstände am geringsten sind und wo zugleich das Stroh die meiste Elastizität besitzt, ist daher die

günstigste Zeit zum Flechten. Der Unterschied der Preise zwischen den einzelnen Nummern ist um so größer, je höher die Nummern sind, und es werden zuweilen Hüte verfertigt, welche 2—400 Thaler das Stück kosten und zu deren Herstellung mehr als ein halbes Jahr nöthig ist. (S. auch Strohhüte.) Das Strohgeflecht aus Toskana wird allgemein florentiner genannt, darunter aber das von Brozzi als das feinste, noch besonders unterschieden. In der Gegend von Venedig und Vicenza wird sowohl Winterweizen (Marzuolo), als Sommerweizen (Vernizzo) zur Erzeugung von Geflechtstroh gebaut; der erstere wird im März gesäet und im Juli ausgezogen, der letztere im November gesäet und im Juni ausgezogen, und die Behandlung ist die nämliche wie die oben angegebene. Die Sorten werden nach der Anzahl der Halme bestimmt, welche auf den Zoll gehen; von dem Sommerweizen werden 7 Sorten gemacht, deren feinste, welche Hüte giebt, die den Florentinern wenig nachstehen, 50, die geringste 19 Halme auf den Zoll hat, und aus dem Winterweizen macht man 5 Sorten von 30 bis 14 Halmen auf den Zoll. Die Hauptausfuhr der italienischen Strohwaaren geschieht von Livorno und Florenz, und geht besonders nach England, Frankreich, Deutschland und Amerika. — Alle die erwähnten italienischen Strohgeflechte bestehen aus ungespaltenem Stroh und haben daher durchgängig und auf beiden Seiten Glanz; dagegen wird auch, namentlich in der Schweiz, Geflecht aus gespaltenem Stroh verfertigt, welches aber schwächer ist und nicht durchgängig Glanz hat, indem die innere Seite des Strohes abwechselnd zum Vorschein kommt. Man flicht dasselbe gewöhnlich nur aus 7 Halmen und bindet es in Stücke von 18 Ellen zusammen. Man verfertigt es besonders in Freiburg, Aarau, Glarus und Genf, das feinste in dem zuerst genannten Kanton, und versendet viel davon nach Frankreich, England, Deutschland und dem Norden von Europa. Das italienische Geflecht wird jedoch überall vorgezogen und nur der bedeutend billigere Preis des schweizerischen verschafft diesem Eingang, denn man kann zu dem gespaltenen stärkeres Stroh verwenden; auch wird zuweilen in der Schweiz Roggenstroh verarbeitet, welches jedoch dem Weizenstroh bedeutend nachsteht. An einigen Orten der Schweiz verfertigt man jedoch auch schönes Geflecht von ungespaltenem Stroh, und besonders werden dort auch viel Strohschnüre und Bordüren verfertigt. In England ist die Strohflechterei ein bedeutender Erwerbszweig, namentlich in den Grafschaften Hertford, Bedford, Buckingham, Essex und Suffolk, ferner zu Strontian in Schottland und auf den Hebriden und den Orkneysinseln. Man hat dort diesen Industriezweig durch Aussetzung von Prämien, sowohl auf die Verwendung inländischen Erzeugnisses als auch auf das Flechten des italienischen Strohes besonders seit etwa 20 Jahren sehr gehoben, und man verfertigt jetzt theils aus einheimischem Roggenstroh, theils aus mehreren anderen Grasarten, besonders aber aus italienischem Weizenstroh Geflechte und Hüte, welche den florentiner wenig nachstehen. Man hat in England besonders 7 Gattungen von Strohgeflechten, nämlich: 1) Whole Dunstable, ganzes Dunstable, welches zuerst eingeführt wurde und aus 7 ganzen Halmen geflochten wird; 2) Split-Straw, Spaltstroh, aus einfachen gespaltenen Halmen; 3) Patent Dunstable oder double, aus 14 gespaltenen Halmen, von denen immer 2 und 2 zusammengelegt, benetzt und geflochten werden; 4) Devonshire, aus 7 gespaltenen Halmen; 5) Luton Plait, eine Nachahmung des Patent Dunstable, aber gröber; 6) Bedford-Leghorn, Bedford-Livorno, aus 11 Doppelhalmen, dem toskanischen Geflecht nachgebildet; 7) Italian Plait, aus 11 gespaltenen Halmen. Außerdem werden noch mehrere Arten façonnirtes Geflecht verfertigt und ausgeführt, z. B. Backbone, Rückgratgeflecht, aus 7 Halmen, Lustre, Lüster, aus 17 Halmen, Wave, Wellengeflecht, aus 22 Halmen, Diamond, Diamantgeflecht, aus 23 Halmen. Die Hauptmärkte in England sind Dunstable, Luton und Sanct Albans. — In Deutschland ist die Strohflechterei schon seit langer Zeit über die meisten Länder verbreitet und man verfertigt sowohl feineres als gröberes Geflecht und Strohhüte, theils aus inländischem, theils aus italienischem Stroh. In Oesterreich wird sie besonders in Wien, Prag, in vielen an der sächsischen Grenze gelegenen böhmischen

Orten, in Krain, Steiermark, Tirol ꝛc. betrieben. In Sachsen ist der Sitz derselben hauptsächlich in den Orten Dohna, Kreischa, Lockwitz, Lungwitz, Maxen ꝛc., von wo sie sich aber auch auf die Städte Altenberg, Liebstadt, Bärenstein, Lauenstein, Geising, Gottleuba und auf die Dörfer in dieser Gegend verbreitet hat. Man verfertigt dort Geflechte sowohl aus gespaltenem als aus ungespaltenem Stroh, aus letzterem besonders viele geringere, zum Theil auch aus Roggenstroh, zu Hüten für Landleute ꝛc. Ferner verfertigt man, besonders in Dresden, auf eigenen Maschinen, viel façonnirte Strohbänder zum Besatz und Aufputz der Damenhüte, wodurch das schweizerische Fabrikat dieser Gattung verdrängt worden ist. In Baiern werden schöne und feine Strohgeflechte nach florentiner Art verfertigt und besonders von Augsburg, Nürnberg und Aschaffenburg aus versendet. Im Hannöverschen verfertigt man an mehreren Orten Geflechte theils aus Weizen, theils aus Sommerroggenstroh, meist gespalten, nach Art des Schweizergeflechts. Ferner werden im Badischen auf dem Schwarzwalde feine Strohgeflechte (aus Sommerroggen) verfertigt, und im Preußischen wird dieses Gewerbe besonders in der Gegend von Wittenberg und in einem Theile Oberschlesiens getrieben. In Frankreich verfertigt man vorzügliches Geflecht in den Departements des Ain, der Isère, der Orne ꝛc. Oft wird das Strohgeflecht auch schwarz gefärbt und es kommen viel dergleichen Hüte aus Italien; ferner verfertigt man in Deutschland häufig buntes Geflecht zu ordinairen Hüten, indem man grünes und weißes, oder schwarzes und weißes Stroh zusammenflicht. — In der neueren Zeit hat man viele Versuche gemacht, an der Stelle des Weizenstrohs die getrockneten Halme anderer Grasarten zu benutzen und diese Versuche sind zum Theil mit sehr günstigem Erfolge gekrönt worden, während die zum Anbaue des für die Strohflechterei geeigneten Weizens überall unbefriedigende Resultate gaben. Es ist gelungen, den langhalmigen Gräsern durch zweckmäßige Zubereitung die schönste Strohfarbe zu geben und Hüte daraus zu verfertigen, welche den italienischen sehr nahe kommen. Die vorzüglichsten dazu geeigneten Gräser sind folgende: Festuca ovina, Schafschwingel, mit sehr feinem und reinem Stroh; Festuca duriuscula, mit langem, gleichen aber gröberem Stroh; F. ovina hordeiformis, mit langem, reinen und gleichen Stroh; Nardus stricta, mit sehr feinem, gleichen und zähen Stroh, welches für eines der besten zum Ersatz des italienischen gehalten wird; Cynosurus cristatus, mit sehr brauchbarem und feinen Stroh, doch entfärben sich die Halme häufig nach der Blütezeit; Poa angustifolia, mit sehr reinen, feinen und langen Halmen; Hordeum pratense; Anthoxanthum odoratum; Agrostis labata, mit sehr feinem aber kurzen Stroh; A. Spica venti, mit langen, feinen und reinen Halmen; A. vulgaris mutica, mit feinem aber kurzen Stroh, das sich gut bleicht; Avena flavescens, meist feines, zähes, gleiches und sich gut bleichendes Stroh; A. pubescens, meist fein und lang; Festuca heterophylla, fast dem von F. duriuscula gleich; Agrostis canina fascicularis; A. can. mutica; A. stolonifera angustifolia; A. stol. cristata; A. alba; A. stricta; A. repens, durchgängig mit schönem feinen und geraden Stroh; Poa nemoralis angustifolia, sehr fein, gleich und zähe, aber nicht lang zwischen den Knoten; Poa pratensis; Lolium perenne; Melica coerulea ꝛc.

Strohhüte werden, wie bereits im vorstehenden Artikel erwähnt ist, am meisten und in der besten Qualität im Großherzogthum Toskana und im Venetianischen, oder aus italienischem Geflecht verfertigt. Das letztere wird durch Zusammennähen vereinigt, indem es an den Kanten nicht mit den kleinen Maschen versehen ist, durch welches feiner Zwirn gezogen ist, wie die italienischen Strohhüte verfertigt sind. Nachdem die Hüte zusammengenäht sind, werden sie gewöhnlich wieder geschwefelt, mit einer dünnen Auflösung von feinem Leim bestrichen und mit einem glatten, fetten Holze geglättet. Es werden übrigens in allen im vorstehenden Artikel erwähnten Orten und Ländern, wo es Strohflechtereien giebt, auch Strohhüte verfertigt, ganz besonders aber in mehreren großen Städten, wie in Wien, Prag, Berlin, Dresden, Leipzig u. v. a. Das Nämliche, was von den Damenstrohhüten gesagt ist, gilt im Allgemeinen auch von den Mannsstrohhüten. — In einigen Ge-

genden Italiens, namentlich um Mantua und Lodi, werden auch sogenannte Basthüte oder Reißstrohhüte verfertigt, wozu das Material aber kein Reißstroh, sondern ganz feine, mit besonderen Hobeln und Schneideeisen dargestellte Holzstreifchen von den Zweigen der gemeinen oder weißen Weide, Salix alba, sind. Die jungen Zweige werden erst lange eingeweicht und von den daraus gefertigten und sortirten Streifchen 7 bis 9 durch Flechten zu einem Bande wie die Strohtressen vereinigt. Aus diesen Bändern verfertigt man runde Platten, welche den Hutrand und Kopfdeckel geben, und etwa 6 Zoll breite Streifen, aus denen der cylindrische Theil des Hutkopfs gebildet wird, und diese verschiedenen Theile werden dann durch Nähen zu einem Hute vereinigt. Diese Hüte sehen zwar schön weiß aus, werden aber bald gelblich und bräunlich, und sind überhaupt nicht haltbar, weshalb sie auch jetzt wenig mehr getragen werden.

Strohpatentzeug, s. Strohgaze.

Strohstühle, deren Sitz aus zusammengedrehtem und dick geflochtenem Stroh besteht, werden auf der Strafanstalt zu Waldheim in Sachsen und an einigen Orten auf dem Schwarzwalde zum Handel verfertigt.

Strohteller, s. v. a. Strohdecken, s. d.

Strohwaaren, s. Stroharbeiten.

Strohwein, s. Wein.

Strong-Jeans, s. Jeans.

Strontian, schwefelsaurer, oder Cölestin, ein Mineral, welches sowohl krystallisirt als auch strahlig, faserig und derb vorkommt. Er bildet gerade rhombische Säulen, durchsichtig bis durchscheinend, glänzend, wasserhell, himmelblau, auch gelb bis grau; specifisches Gewicht $3,_6$ bis $4,_0$. Er findet sich in Tirol, England, Schottland, bei Jena (Dornburg) sehr häufig. Gewöhnlich bedient man sich dieses Minerals zur Darstellung der nachstehenden Strontianpräparate: 1) Der kohlensaure Strontian, Strontiana carbonica; zwei Theile salzsaurer Strontian werden in 16 Theilen destillirtem Wasser aufgelöst, worauf man $1^1/_3$ Theil kohlensaures Ammoniak zusetzt und den entstandenen Niederschlag trocknet. Es ist ein weißes, geruch- und geschmackloses Pulver, aus $77,_{66}$ Strontian und $22,_{34}$ Kohlensäure bestehend; das Pfund wird mit 20 Sgr. notirt. 2) Salzsaurer Strontian, Chlorstrontium, Strontiana muriatica; Cölestin wird mit Holzkohlen geglüht, nach dem Erkalten in Wasser vertheilt und, so lange Aufbrausen erfolgt, Salzsäure zugesetzt, darauf filtrirt und krystallisirt. Es sind sechsseitige, farblose Säulen, geruchlos, von scharfsalzigem, bitteren Geschmack. Die weingeistige Lösung brennt mit rother Flamme, man benutzt es deshalb, ebenso wie das folgende, bei der Feuerwerkerei zu Rothfeuer. Das Pfund wird mit 12 Sgr. notirt. 3) Salpetersaurer Strontian, Strontiana nitrica; Cölestin wird mit Kohle geglüht in destillirtes Wasser geschüttet und so lange Salpetersäure hinzugesetzt, bis kein starkes Aufbrausen mehr erfolgt, filtrirt und krystallisirt. Es sind wasserhelle Oktaeder, geruchlos, von scharf salzigem, bitteren Geschmack. Der Centner wird mit 42 Thaler notirt. Das durch Wärme vom Krystallwasser befreite und zerfallene ist zu Rothfeuer vorzuziehen. Bei langsamem Verdunsten krystallisirt der salpetersaure Strontian mit 5 Mischungsgewichten, fast $^1/_3$ seines Gewichts, Wasser. Betrügerische Fabrikanten benutzen dies, um das Gewicht ihrer Waare zu vermehren.

Strümpfe, die bekannte Fußbekleidung, welche entweder durch Stricken oder Wirken erzeugt wird. Beide Verfertigungsarten sind im Wesentlichen ein und dasselbe, nur daß das erstere mit der Hand und vermittelst mehrerer Nadeln, und das letztere auf einer Maschine, dem Strumpfwirkerstuhl, geschieht. Das Stricken hat jedoch den Vorzug, daß vermittelst desselben cylindrische oder sackförmige Artikel ohne Naht erzeugt werden können, während auf dem Strumpfwirkerstuhle nur flache Gewebe entstehen, welche, um zu Kleidungsstücken 2c. zu dienen, zusammengenäht werden müssen. Wir haben wohl nicht nöthig, uns in eine weitere Beschreibung des Strickens und Wirkens einzulassen, da ersteres hinlänglich bekannt ist, letzteres aber ohne eine

genaue Zeichnung des Stuhles nicht beschrieben werden kann. Auf diesem werden aber nicht allein Strümpfe, sondern auch viele andere Kleidungsstücke verfertigt, und zwar besonders solche, welche unmittelbar den Körper bedecken sollen, wie Jacken, Mützen, Handschuhe, Unterbeinkleider u. dgl.; man begreift sie unter dem allgemeinen Namen Strumpfwaaren, auf welche sich auch Alles bezieht, was wir in diesem Artikel sagen werden. Die Erzeugnisse des Strumpfwirkerstuhls sind aber ganz besonders zu den erwähnten Kleidungsstücken geeignet, weil sie viel elastischer und schmiegsamer sind, als die durch Kreuzung von Fäden erzeugten eigentlichen Gewebe. — Die Zeit der Erfindung des Strickens ist ganz unbekannt, und man weiß nur, daß in der Mitte des 16. Jahrhunderts gestrickte Strümpfe noch eine Seltenheit waren und nur von Reichen getragen wurden. Die Erfindung des Strumpfwirkerstuhles, einer der sinnreichsten Maschinen, welche der menschliche Scharfsinn hervorgebracht hat, geschah nach glaubwürdigen Angaben im Jahr 1589 durch einen Engländer, Namens William Lee aus Woodborough in der Grafschaft Nottingham. Seine Erfindung fand anfangs in England so wenig Beachtung und Unterstützung, daß er einer Einladung Heinrichs IV. folgte und mit seinen Gehülfen nach Frankreich auswanderte, wo er sich in Rouen niederließ. Allein mit Heinrichs Ermordung blieb die königliche Unterstützung aus, das Geschäft kam wieder in Verfall und Lee starb bald darauf in Paris, wohin er eine Reise gemacht hatte. Jetzt gingen seine Gehülfen wieder nach England und begründeten durch Aufstellung mehrerer Stühle in Nottingham den Mittelpunkt der in England so bedeutend gewordenen Strumpfmanufactur. Die von Lee erfundene Maschine hatte schon einen solchen Grad von Vollkommenheit, daß man eine geraume Zeit keine Verbesserungen daran anzubringen fand, und erst im Laufe des folgenden Jahrhunderts wurden einige wesentliche Abänderungen damit vorgenommen, namentlich erfand Jedediah Strutt aus Derby eine Einrichtung, durch welche die sogenannte Patentstrickerei mit erhabenen und vertieften Streifen auf dem Strumpfwirkerstuhle hervorgebracht werden konnte. Indessen verbreitete sich die Erfindung anfangs nur langsam von England aus weiter, denn sie hatte in mehreren Ländern mit Hindernissen und widrigen Zufällen zu kämpfen; erst in der letzten Hälfte des 17. Jahrhunderts wurden in der Nähe von Paris die ersten Stühle in Frankreich aufgestellt, die Johann Hindres trotz der in England auf die Ausfuhr gesetzten Todesstrafe, dahin gebracht hatte, und noch etwas später kamen auch nach Deutschland Stühle. Das Stricken hatte sich theils vor, theils nach der Erfindung des Strumpfwirkerstuhles über die vorzüglichsten Länder Europa's verbreitet und wurde noch lange Zeit für die Arbeiten in Wolle, Baumwolle und Leinenzwirn ausschließlich angewendet, indem man nur seidene Strümpfe wirkte; es gab damals fast in allen Städten eine eigene Zunft der Strumpfstricker, die sich an einigen Orten noch bis in das jetzige Jahrhundert erhalten hat, gegenwärtig aber wohl nirgends mehr anzutreffen sein dürfte. In neuerer Zeit ist der Strumpfwirkerstuhl zu einer selbstwirkenden Maschine gemacht worden, welche durch ein Drehwerk in Bewegung gesetzt wird und worauf mehre Stücke Strumpfzeug zu gleicher Zeit gewirkt werden können. In England nahm die Strumpfwirkerei einen raschen Aufschwung; im Jahre 1668 gab es im ganzen Lande schon über 650 Stühle, 1695 aber allein in London über 1500, und 400 waren in einem Zeitraum von 25 Jahren ausgeführt worden; bei einem im Jahr 1710 in London ausgebrochenen heftigen Streite zwischen den Meistern und Gehülfen, wobei über 100 Stühle in der Hauptstadt zertrümmert wurden, berechnete man die Anzahl der im ganzen Lande vorhandenen bereits über 9000 Stück. Noch jetzt wird dieser Industriezweig in England am stärksten betrieben, und zwar verfertigt man wollene Strumpfwaaren hauptsächlich in Leicestershire, seidene in Derby und Nottingham, baumwollene ebendaselbst, sowie in Linkley, Tewkesbury, Aberdeen 2c. Von den letzteren wird dort, wie überall am meisten verfertigt, da sie wegen der wohlfeilen Preise am häufigsten getragen werden, und besonders ist der Verbrauch der seidenen Strümpfe, welcher früher so bedeutend war, jetzt durch die große Feinheit

und Schönheit, in welcher die baumwollenen hergestellt werden, sehr vermindert worden. Die Fabrikation von seidenen Strümpfen war früher besonders in Frankreich und namentlich in Lyon von großer Wichtigkeit, und es sollen in dieser Stadt im Jahr 1780 450,000 Paar verfertigt worden sein, welche Zahl im Jahr 1789, wo es 200 Fabriken mit 2500 Stühlen und 4200 Arbeitern dort gab, noch viel bedeutender war. Später traten mehrere andere Städte mit Lyon in Concurrenz und zugleich vermehrte sich die Fabrikation der baumwollenen Strumpfwaaren, so daß die der seidenen sich jetzt bedeutend vermindert hat. Lyon und Paris sind noch die Hauptorte derselben und außerdem wird sie noch in Tours, Pezenas, Romans, Uzes ꝛc. betrieben, während die Verfertigung der baumwollenen fast über das ganze Land verbreitet ist. Ein wichtiger Industriezweig ist in Frankreich auch die Verfertigung wollener Strumpfwaaren, welche dort wie überall in zwei Hauptgattungen zerfallen, nämlich in solche aus feinerem Kammgarn (franz. bas d'estame), welche weder gerauht noch geschoren sind, und in solche aus locker gezwirntem Garn, welche nachher gewalkt, gerauht und zuweilen auch geschoren werden (franz. bas drapés). Besonders ist das Departement der Somme der Mittelpunkt für diese Fabrikation, und nach der in demselben liegenden ehemaligen Grafschaft Santerre werden die daselbst verfertigten gewalkten Strumpfwaaren bonneterie de Santerre genannt. Auch leinene Strumpfwaaren werden an mehreren Orten in Frankreich fabricirt. Von allen deutschen Ländern hat Sachsen die stärkste Fabrikation baumwollener Strumpfwaaren und es wird darin nur von England übertroffen; besonders ist es die Umgegend von Chemnitz, wo dieser Industriezweig seinen Hauptsitz hat und von wo er sich über einen großen Theil des südwestlichen Erzgebirges und Voigtlandes verbreitet. Der Handel damit wird besonders von den Städten Chemnitz, Hohenstein, Glauchau, Waldenburg, Lößnitz ꝛc., sowie von den großen Fabrikdörfern Limbach, Schönau, Jahnsdorf u. a. betrieben. Auch werden an einigen Orten der dortigen Gegend, sowie auch in Dresden, seidene Strümpfe verfertigt. In der Oberlausitz, besonders in der Umgegend von Bautzen, Pulsnitz ꝛc. fabricirt man besonders wollene Strumpfwaaren. Im Großherzogthum Weimar ist der Mittelpunkt des sehr ausgebreiteten Gewerbes der Strumpfwirkerei und Strickerei in den Städten Apolda, Buttstädt und Jena. Preußen hat bedeutende Strumpfmanufacturen in Berlin, Brandenburg, Stettin ꝛc., ferner in den Provinzen Sachsen, Schlesien, Posen und Westphalen und liefert besonders baumwollene und wollene Fabrikate. In Baiern wird im Fichtelgebirge am Main, in München, Erlangen, Fürth, Schwabach ꝛc. viel gewebt und gestrickt, namentlich 2, 3 und 4drähtige Patent=, Pelz= oder Winterstrümpfe in verschiedenen Farben, und türkische Mützen. Aus dem Hessischen und Nassauischen geht viel Handstrickerei und Zwirnstrümpfe nach Holland und den Nordseehäfen; ebenso werden im Hannöverschen, Braunschweigischen, Oldenburgischen, sowie in den Gegenden von Hamburg, Altona, Bremen ꝛc. viel Strümpfe gewirkt, aber noch mehr gestrickt und in großen Quantitäten nach Holland und anderen Ländern ausgeführt. In Dänemark wird die Strumpfwirkerei besonders im Holsteinischen und auf der Insel Femern, aber nicht in großer Ausdehnung, betrieben, dagegen ist das Stricken wollener Waaren in Jütland, auf den Inseln Femern und Föhr, auf Island und den Faröern von großer Bedeutung und liefert einen wichtigen Ausfuhrartikel. Von vorzüglicher Wichtigkeit ist die Strumpfwaarenmanufactur in Böhmen, wo man seidene besonders in Prag, baumwollene ebendaselbst und in den Kreisen Bunzlau, Ellnbogen und Leitmeritz, Zwirnstrümpfe in den an der sächsischen Grenze gelegenen Orten, und wollene gewalkte vorzüglich im leitmeritzer und bunzlauer Kreise verfertigt. In der Schweiz werden an mehreren Orten seidene (welche den französischen nicht nachstehen), baumwollene, wollene und Zwirnstrümpfe fabricirt; in Italien besonders viele seidene, die jedoch den französischen und englischen in der Güte nicht gleichkommen und von denen die genueser und turiner die besten sind.

Strumpfbänder oder Kniegürtel hat man theils von Leder, theils von Kautschukzeuge, gewöhnlich mit einem Schnällchen oder einem Schlößchen, und

erhält sie von den Orten, wo die Waaren aus den betreffenden Stoffen verfertigt werden.

Strumpfhosen oder Trikots von feiner Wolle, Baumwolle oder Seide, theils zum Gebrauch als Unterbeinkleider, theils für Schauspieler, werden in den Strumpfwaarenfabriken von Chemnitz, Glauchau, Wien, Prag, Berlin, Apolda ꝛc. verfertigt.

Strumpfwaaren, s. Strümpfe.

Strychnin, das reine, Strychninum purum, wird am vortheilhaftesten aus den Krähenaugen auf folgende Weise dargestellt: 10 Pfund davon werden mit 15 Pfund Weingeist von $0,_9$ specif. Gewicht digerirt, ausgepreßt und mit dem Rückstand dies Verfahren noch zweimal mit je 12 Pfund Weingeist wiederholt. Hierauf wird der Weingeist abdestillirt und der Rückstand zur Extractdicke abgedampft. Dieses wird in 5 Pfund Wasser aufgelöst, bis zu zwei Pfund eingedampft und noch heiß mit 4 Loth gebrannter Magnesia vermischt, dann eine Woche unter Umschütteln stehen gelassen, filtrirt, der Rückstand vorsichtig getrocknet und gepulvert. Dieses Pulver wird dreimal je mit 2 Pfund Weingeist digerirt und die filtrirten Tincturen bis auf einige Unzen im Wasserbade abdestillirt. Nach dem Erkalten krystallisirt das Strychnin in weißen, vierseitigen, zugespitzten Säulen, ist geruchlos und schmeckt sehr bitter. Es ist giftig und wird in höchst geringen Gaben, à $^1/_8$ Gran, innerlich angewandt; das Pfund kostet ohngefähr 60 Thaler. — Das salpetersaure Strychnin, Strychninum nitricum, wird bereitet, indem man 1 Theil Strychnin mit 24 Theilen lauem Wasser anreibt und so lange reine Salpetersäure von $1,_2$ specif. Gewicht, die vorher mit ihrem doppelten Gewicht Wasser verdünnt war, hinzutröpfelt, bis vollständige Auflösung erfolgt; darauf filtrirt man und läßt es krystallisiren. Es bilden sich weiße, perlmutterglänzende, luftbeständige, geruchlose, bitter schmeckende Nadeln. Die Dosis dieses ebenfalls sehr giftigen Salzes ist $^1/_4$ Gran; das Pfund wird mit 52 Thaler notirt. Auf gleiche Weise wird das essigsaure Strychnin, Str. aceticum, mit concentrirtem Essig, das salzsaure, Str. muriaticum, mit Salzsäure, das schwefelsaure, Str. sulphuricum, mit Schwefelsäure aus dem reinen Strychnin bereitet, und diese Präparate durchschnittlich mit 52 Thaler pr. Pfund notirt.

Strychnos colubrina, s. Colubrinum lignum.

Strychnos Ignatii, s. Ignatiusbohne.

Strychnos Nux vomica, s. Krähenaugen.

Stübchen, Flüssigkeitsmaß in Hannover, Braunschweig, Mecklenburg, Pommern, Hamburg, Lübeck, Bremen, im Herzogthum Sachsen-Gotha; s. die betreffenden Hauptstädte.

Stüber, Stuiver, Scheidemünze in Holland und dessen Kolonien, im nordwestlichen Deutschland, in Schweden, auf den dänisch-westindischen Inseln, in Guyana ꝛc.; s. die betreffenden Hauptstädte.

Stübich, s. Kohlenstübich.

Stück, ein Garnmaß in vielen Ländern, aber von verschiedener Länge, s. Berlin, Danzig, Hannover, Königsberg, Leipzig ꝛc.

Stück, Stückfaß, ein großes Weingebind in den Rheingegenden von verschiedener Größe, s. Frankfurt a/M., Mainz, Cöln ꝛc.

Stückgüter oder zählende Güter nennt man solche Waaren, die weder gewogen noch gemessen, sondern nach dem Stück oder der Zahl verkauft werden. Bei der Schiffsbefrachtung versteht man darunter diejenigen Colli, für welche die Fracht nach dem Stück und nicht nach dem Gewicht bedungen ist, im englisch-ostindischen Handel aber die in Ballen kommenden seidenen und baumwollenen Zeuge.

Stück von Achten wird der spanische und mexikanische Silberpiaster häufig genannt, weil er in 8 Reales de plata antigua oder mexicana eingetheilt wird; s. Madrid.

Stühle von verschiedenen feineren oder geringeren Hölzern, zu gepolsterten Sitzen eingerichtet, welche in der Regel erst von den Tapezierern dazu verfertigt

werden, oder mit Rohr oder Stroh ausgeflochtenen Sitzen, oder auch ganz von Holz. In Hamburg, Berlin, Magdeburg ꝛc. werden besonders Stühle von feinen Hölzern, wie Mahagoni-, Jakaranda-, Zebraholz u. dgl. verfertigt, welche in den Möbelmagazinen mit Polstern versehen und verkauft werden; geringere von Birken-, Ellern-, Buchenholz ꝛc., sowie auch ganz hölzerne, werden in mehreren größeren und kleineren Orten, besonders im Königreich Hannover, im Osnabrückschen, in Sachsen in der Gegend von Tharand und Ramenau bei Dresden ꝛc. verfertigt und meist unpolirt an die Möbelhändler verkauft. Ueber Strohstühle ist bereits in einem eigenen Artikel gesprochen worden. Seit einiger Zeit sind auch die pyrmonter Gartenstühle mit niedrigen Lehnen sehr in Aufnahme gekommen, die jetzt aber auch an anderen Orten als in Pyrmont verfertigt werden, und in der neueren Zeit machen die Korbmacher auch Garten- und Zimmerstühle, die letzteren lackirt, von Weidenruthen.

Stürzgut nennt man solche Waaren, die bei dem Transport zu Schiffe nicht in Fässer, Kisten, Säcke u. dgl. gepackt, sondern lose ins Schiff geworfen werden, wie Getreide, Kohlen, Kalk, Salz ꝛc.

Stütze, Flüssigkeitsmaß im Großherzogthum Baden und im Schweizer-Canton Solothurn; s. Karlsruhe und Solothurn.

Stüver,
Stuiver, } s. Stüber.

Stummer Wein, franz. Vin muet, nennt man einen Wein, der so stark geschwefelt ist, daß er den Geist verloren hat.

Stundengläser, s. Sanduhren.

Sturmhut, s. Eisenhut.

Sturzblech, s. Eisenblech.

Stuttgart, Haupt- und Residenzstadt des Königreichs Würtemberg, eine halbe Stunde westlich vom Neckar am Nesenbache in einem von Weinbergen und Gärten rings umschlossenen Thale, mit 42,000 Einwohnern, ist zwar weder Fabrik- noch Handelsplatz, indem es keine großartigen Fabriketablissements besitzt, auch nicht am Welthandel Theil nimmt, hat jedoch Kunst, Industrie und Gewerbe aller Art, sowie wissenschaftliche Anstalten von jeher gepflegt. Die wichtigsten Fabriken Stuttgarts sind in Bijouterie-, Gold- und Silberwaaren, in Leinwand, Tuch, Baumwolle und Seide, in wollenem, baumwollenem und türkischrothem Garn, in Fußteppichen, Leder, Handschuhen, buntem Papier, in musikalischen, mathematischen, physikalischen und optischen Instrumenten, in Maschinen, in Bronce-, Kunsttischler- und Lackierarbeiten, in Kutschen, Gewehren und chemischen Waaren, in Parfümerien u. s. w. Auch beschäftigen die 26 Buchdruckereien, 5 Schrift- und 3 Stereotypengießereien, 22 Bierbrauereien, der Weinbau, die Kunst- und Handelsgärtnerei eine Menge Menschen. Der Handel ist meist Speditionsgeschäft, doch nimmt auch der Eigenhandel zu, welcher sich namentlich stark mit Colonial-, Material- und Farbewaaren, Wein, Wolle, französischen und schweizer Fabrikaten beschäftigt. Eine große Wichtigkeit hat in neuerer Zeit der hiesige Buchhandel erlangt, und Stuttgart nimmt hierin nach Leipzig und Berlin den bedeutendsten Rang in Deutschland ein. Man zählt jetzt mehr als 40 Buchhandlungen. — Die beiden Messen, von denen die eine kurz vor Weihnachten, die andere im Monat Mai abgehalten wird, verlieren immer mehr. Dagegen ist der Wollmarkt (im Monat Juni) von Bedeutung und auch der im April abgehaltene Pferdemarkt wird bei der immer mehr sich verbessernden Pferdezucht immer wichtiger. Oeffentliche Anstalten für Landwirthschaft, Industrie und Handel sind die königl. würtembergische Hofbank (s. Bank), ein Creditverein, ein Handels-, Kunst- und Gewerbeverein, ein landwirthschaftlicher Verein, mehrere Gesellschaften für Weinverbesserung und Emporbringung des Weinbaus, ein pomologischer Verein, ein Verein für Schafzucht, die Mobilien-Brandversicherungsgesellschaft, die Hagelversicherungsgesellschaft. Von den Unterrichtsanstalten sind zu erwähnen das Gymnasium, das polytechnische Institut, die Realschule, die Kunstschule, die weit berühmte Thierarzneischule, die Sonntagsgewerbschule und das aus-

gezeichnete landwirthschaftliche Institut nebst Anstalt für Forstwissenschaft zu Hohenheim bei Stuttgart. — Das Königreich Württemberg ist seiner Größe nach der fünfte, dem Range nach der sechste der deutschen Bundesstaaten. Es gehört zum südwestlichen Deutschland und grenzt gegen Osten an Baiern, gegen Westen an das Großherzogthum Baden, gegen Süden theils an dieses, theils an die hohenzollernschen Fürstenthümer und den Bodensee, jenseit dessen die Schweiz liegt, und zählte im Jahre 1843 auf 362 □ Meilen 1,726,636 Einwohner in 134 Städten, 218 Marktflecken und 1459 Dörfern. Der Boden des Landes ist durchgängig mehr oder weniger gebirgig, von breiten, meist fruchtbaren Thälern durchschnitten und wird theils von dem aus Baden herübertretenden Schwarzwalde, dessen kleinere Nordhälfte mit dem 2960 Fuß hohen Roßbühl innerhalb der Grenzen des Königreichs fällt, theils von den Fortsetzungen des deutschen Jura, dem zwischen 2600 bis 2800 Fuß hohen Heuberg- und Hardtgebirge, der Rauhen Alp, dem Aalbuch und dem Härtfeld, sowie von einem aus Baiern herübersteigenden Zuge der Allgauer Alpen in verschiedenen Richtungen durchzogen. Die Gewässer gehören theils dem Stromgebiet des Rheins, theils dem der Donau an. Der wichtigste Strom ist der Neckar, der den größten Theil seines Laufs auf diesseitigem Gebiete zurücklegt. Die Donau durchströmt das Land mit einer kurzen Unterbrechung auf einer Strecke von vierzehn Meilen. Außerdem strömen die Salza, Pfinz, Murg und Kinzig durch Baden, die nicht unbedeutende Tauber mittelst des Mains und der Rothbach, Schusser und die Argen, mittels des Bodensees dem Rhein zu. Die vorzüglichsten Seen sind der Feder- und Wolffeggersee und besonders der einen Theil der Südgrenze bildende Bodensee. Das Klima ist im Ganzen gesund, sehr mild besonders in den Thälern des untern Neckar, am untern Kocher, an der Tauber und an der untern Enz; rauh, zum Theil sehr kalt auf den Gebirgen, namentlich auf der Hochebene von Oberschwaben. Das Land ist theilweise sehr fruchtbar und so gut angebaut, daß dessen nutzbare Bodenfläche fast zur Hälfte der Cultur der Cerealien dient, welche demnach einen wichtigen Ausfuhrartikel bilden. Man baut namentlich Dinkel oder Spelz (über 2 Mill. Scheffel), Hafer und Gerste, auch Mais und Hirse, weniger Weizen, Roggen und die übrigen Getreidearten, besonders im Unterlande oder in den Ebenen und dem Hügelland zwischen dem Schwarzwald und der Alp, in den fruchtbaren Feldern oberhalb Stuttgart, um Ludwigsburg, Winnenden u. s. w. im Neckarkreise. Die bedeutendsten Getreidemärkte haben die Städte Ulm, Biberach, Riedlingen und Ravensburg im Donaukreise. Von den Oelgewächsen werden Rübsamen und Raps in Menge gebaut, auch verbreitet sich immer mehr der Mohnbau. Der meiste und geschätzteste Flachs gedeiht in den Oberämtern Neuenburg und Rottweil, sowie im Algau in Oberschwaben, um Welzheim im Jart-, auch auf der Alp im Donaukreise. Ebendaselbst, außerdem in den Gegenden von Rottenburg, Tübingen und Reutlingen im Schwarzwaldkreise, wird auch starker Hanfbau getrieben. Der Anbau des Tabaks ist am stärksten bei Dürrmenz-Mühlacker im Neckar- und auch um Schorndorf im Jartkreise, er reicht aber nicht für den Bedarf aus. Krapp gewinnt man bei Cannstadt und bei Heilbronn, und der meiste Hopfen, doch nicht hinreichend, wird bei Rottenburg im Schwarzwald-, bei Biberach im südlichen Donaukreise, bei Schönthal an der Jart und bei Mergentheim an der Tauber gezogen. Ein sehr wichtiger Gegenstand ist in Württemberg die Obstcultur. Am stärksten ist dieselbe im mittlern und untern Neckarthale, besonders in den Gegenden von Tübingen, Nürtingen, Eßlingen und Heilbronn, und im Geißlinger-, Rems- und Filsthale finden sich ganze Wälder von Obstbäumen. Man bereitet viel Obstwein, wovon Eßlingen allein in guten Jahren schon über 30,000 Eimer fabricirte, und führt auch viel gedörrtes Obst aus. In dem großen Dorfe Gönningen bei Tübingen wird starker Handel mit Sämereien und edlen Obstbäumen durch ganz Europa und nach Amerika getrieben. Sehr bedeutend ist auch der Weinbau, der vorzüglich in den der Sonne zugewendeten Thälern des Neckar, des Enz-, Rems-, Weinsberger und Tauberthales und im Schusserthale in der Nähe des Bodensees getrieben und in gewöhnlichen Jahren zu vier Millionen,

in guten zu zehn Millionen Gulden an Werth geschätzt wird. Bekannt sind der Uhlbacher, das stettener Brotwasser, der Körber, der besigheimer Schalkstein, der mündelsheimer Käsberg, der Kleinbottwarer, Roßwager, Markolsheimer. Zu Eßlingen, Stuttgart, Heilbronn und Berg wird viel künstlicher Champagner verfertigt. Holz besitzt das Land in Menge, da namentlich der Schwarzwald in Oberschwaben mit großen Nadelholzwaldungen und die Alp mit starken Laubholzwäldern bewachsen sind, sodaß der Waldboden Württembergs fast den dritten Theil der Bodenfläche einnimmt. Vom Schwarzwalde allein werden jährlich, besonders durch die Holländercompagnie zu Calw und die Landcompagnie, für mehr als 400,000 fl. Holz ausgeführt. In großer Blüthe steht die Viehzucht. Viel zur Veredlung der Pferde — 98,000 Stück — haben vorzüglich in neuerer Zeit die königlichen Privatgestüte zu Weil, Scharnhausen und Kleinhohenheim, sowie die allgemeine Landesbeschälanstalt zu Stuttgart mitgewirkt. Es wird in diesen Anstalten besonders auf rein orientalische Race gehalten, im Gegensatz zu Mecklenburg, wo man orientalisches Blut ganz verwirft und nur von englischem Vollblut wissen will. Die meisten und vorzüglichsten Pferde besitzen Oberschwaben und die Alp. Ausgezeichnet sind auch die Gegend um Tübingen und Herrenberg im Schwarzwaldkreise. Der größte Pferdemarkt ist zu Ellwangen. Der Absatz findet hauptsächlich nach Frankreich statt. Ausgezeichnet wie an Zahl — 796,000 Stück — so an Güte ist das Rindvieh. Am bedeutendsten ist die Zucht desselben um Gerabronn, Ellwangen, Hall und Krailsheim im Jartthale, im obern und mittlern Neckarthale, sowie hauptsächlich auch im Algau Oberschwabens. Daher ebenfalls starke Ausfuhr, namentlich nach Frankreich. Die Schafzucht — 520,000 Stück — ist durch Einführung reiner sächsischer Electoralmerinos und englischer langwolliger Schafe sehr vorwärts geschritten und jetzt der sächsischen und schlesischen gleichzustellen. Die beste Wolle liefern gegenwärtig die königliche Privatschäferei auf der Achalm, die Cotta'sche, Tessin'sche, Kerner'sche und Vischer'sche Schäferei, sowie die des Instituts zu Hohenheim. Bedeutende Wollmärkte sind zu Kirchheim und Göppingen im Donau- und zu Stuttgart und Heilbronn im Neckarkreise. Die Zucht der Schweine — 202,000 Stück — liefert nicht den Bedarf des Landes, und Baiern muß deshalb das Fehlende ersetzen. Große Viehmärkte sind zu Ravensburg und Biberach im Donau-, zu Ellwangen im Jart- und zu Heilbronn und Backnang im Neckarkreise. Nicht unbedeutend, jedoch nicht ausreichend, ist die Bienenzucht um Gerabronn und im Schwarzwalde; um die Ausbreitung des Seidenbaues hat sich in neuerer Zeit das landwirthschaftliche Institut zu Hohenheim sehr verdient gemacht. Einen eigenthümlichen Erwerbszweig bildet die Schneckenzucht auf der Alp, wo die Schnecken gesammelt, in besonderen Schneckengärten gefüttert und gemästet und zum Verspeisen nach Wien und Italien versandt werden. Die Fischerei wird am stärksten in den Gewässern Oberschwabens, hauptsächlich am Bodensee getrieben. Von Mineralien werden vorzüglich Eisen und Salz, auch etwas Steinkohle und Braunkohle gewonnen. Eisen fördern die Gruben bei Neuenburg im Schwarzwalde, zu Wasseralfingen, Michelfeld u. a. O. auf der Alp. Die Produktion beträgt 120,000 Centner Roheisen. Ueberaus wichtig ist der Salzgewinn, welcher durchschnittlich 450,000 Centner beträgt, wovon nur die Hälfte im Inland verbraucht wird, der Rest meist nach der Schweiz geht. Die Salinen befinden sich theils im obern und untern Neckarthale, theils am Flusse Kocher zu Sulz, Wilhelmshall, Weißbach, Friedrichshall, Clemenshall und andern Orten. Steinkohlen liefert nur ein einziges Werk zu Menelzhofen bei Isny im Donaukreise, dessen Ertrag noch dazu sehr unbedeutend ist. Mineralquellen giebt es eine große Anzahl; die berühmtesten sind die Quellen zu Wildbad und zu Cannstadt, nächstdem das Jordansbad bei Biberach, das Gangulfsbad bei Wolpertsschwende, das Nieratzerbad bei Wangen und die Quellen zu Liebenzell, zu Deinach und bei Neustadt. Da die verschiedenen Zweige der Landwirthschaft und Viehzucht in Württemberg die meisten Hände beschäftigen, so stehen die Manufacturen noch auf einer untergeordneten Stufe, obschon auch hier die Regierung durch unmittelbare Einwirkung und Unterstützung

sehr wohlthätig angeregt hat, und mancherlei Privatvereine, namentlich der landwirthschaftliche, Handels- und Gewerbverein zu Stuttgart, ein sehr verdienstliches Wirken entfalten. Am lebhaftesten regt sich der Kunstfleiß in den Gebirgsgegenden des Schwarzwaldes und der Alp, wo der Landbau allein die Bewohner nicht zu ernähren vermag, und am verbreitetsten sind die Leinweberei, Spinnerei und Bleicherei an und auf der Alp, in Oberschwaben, in und um Stuttgart, Tübingen, Tuttlingen. Hauptsitze der Weberei sind namentlich Laichingen und Urach auf der Alp; an dem letztern Orte befindet sich auch eine Maschinenspinnerei. Bedeutende Bleichen sind zu Heilbronn, Eßlingen, Urach, Göppingen u. s. w. Die Veredlung der Wolle ist nicht ohne Einfluß auf die Wollfabrikate gewesen, welche den einheimischen Bedarf nicht allein reichlich decken, sondern auch noch eine bedeutende Ausfuhr nach der Schweiz gestatten. Tuch-, Zeug- und Strumpfweberei wird im Schwarzwalde zu Calw, Nagold, Metzingen, Bahlingen, Ebingen und Freudenstadt, ferner zu Stuttgart, Ludwigsburg, Eßlingen, Böblingen, Backnang, Göppingen und Aalen getrieben, und Wollspinnereien befinden sich zu Calw, Oberndorf, Stuttgart, Eßlingen, Heilbronn, Göppingen, Metzingen, Salach und Burgstall. Auch für die Baumwolle sind ansehnliche mechanische Spinnereien vorhanden, die hauptsächlich in und um Eßlingen, Cannstadt, Stuttgart, Gmünd, Hall und Krailsheim liegen und etwa 30,000 Feinspindeln in Thätigkeit setzen. Von dem gewonnenem Garne wird viel in den Türkischrothfärbereien zu Cannstadt, Berg, Nürtingen, Calw, Ehningen u. s. w. gefärbt und viel in Cannstadt, Eßlingen, Bietigheim, Heidenheim, Crailsheim, Hall, Gmünd, Heubach, Giengen, Leutkirch, Kirchheim, Stuttgart, Ravensburg verwebt. Auf der Alp und im Schwarzwald wird viel Musselinstickerei, meist für schweizerische Rechnung, getrieben. Eine Seidenfabrik von Bedeutung befindet sich zu Isny im Donaukreise, außerdem wird Seidenspinnerei und Weberei in Stuttgart und im Schwarzwaldkreise getrieben. Eine bedeutende Ausfuhr verschaffen dem Lande die 1500 Gerbereien. Rothgerbereien besitzen namentlich Aalen im Jart-, Stuttgart und Backnang im Neckar-, Reutlingen (über 100), Calw, Nagold und Neuenburg im Schwarzwaldkreise; viele Weißgerbereien sind in Künzelsau im Jart- und zu Biberach im Donaukreise; Saffian und lackirtes Leder liefern Heßlach, Ludwigsburg, Berg, Calw, Reutlingen, Hirschau, Ulm. Württemberg besitzt ferner an 60 Papierfabriken, von denen mehrere Maschinenpapier liefern. Die wichtigsten sind zu Ravensburg, Heerlingen und Göppingen im Donau-, zu Unterkocher und Heidenheim im Jart-, zu Heilbronn im Neckar- und zu Reutlingen, Wildbad, Egelsthal, Urach, Hirschau und Pfullingen im Schwarzwaldkreise. Es wird viel für die Ausfuhr gearbeitet. Von bedeutendem Umfange sind die Tabaksfabriken, namentlich zu Cannstadt, Heilbronn, Schorndorf, Mühlacker und besonders zu Ulm, obschon das Material fast ganz aus dem Auslande bezogen wird. Ein großer Theil der Schwarzwälder beschäftigt sich mit der künstlichen Verarbeitung des Holzes; sie fabriciren daraus Löffel, Teller, Schaufeln, Schachteln, Fruchtmaße und viele andere Gegenstände, namentlich die weltbekannten Schwarzwälder Uhren. Auch die Alp zeichnet sich durch dieselbe Industrie der Holzwaarenverfertigung aus; es werden hier namentlich vortreffliche Spindeln und viele Peitschenstäbe gemacht, und das Geißlinger Thal ist durch seine geschickten Bein- und Holzdreher bekannt. Viele Hände beschäftigen sich im Schwarzwalde und auf der Alp auch mit Theerschwelen, Harzreißen, Pech- und Potaschsieden, Kienruß- und Kohlenbrennen. Pfeifenköpfe werden zu Ulm, Ergenzingen, Cannstadt und Heilbronn geschnitzt. Die Hauptstadt liefert Kutschen und gute musikalische Instrumente. Glashütten, doch in geringer Anzahl, befinden sich auf dem Schwarzwalde, in den Löwensteiner Bergen und in Oberschwaben. Die Fabrikation für ordinäre Thonwaaren ist hinreichend, nicht aber für die edleren Sorten. Gute Waaren fabriciren die Steingutfabrik zu Schramberg im Schwarzwald- und die Fayencefabriken zu Schnetzheim und Crailsheim im Jartkreise. Berühmt ist die große königliche Gewehrfabrik zu Oberndorf am Neckar im Schwarzwaldkreise, welche außer gewöhnlichen Gewehren und Säbeln auch die feinsten Luxusgewehre und Waffen in großer Vollkommenheit

liefert. Sensen fabriciren Friedrichsthal und Neuenburg im Schwarzwaldkreise, Nadeln und Fingerhüte Isny im Donau- und Ludwigsburg im Neckarkreise; Messerschmiedearbeiten Reutlingen, Tuttlingen, Bablingen und Urach im Schwarzwald- und Giengen und Heidenheim im Jaxtkreise; Nägel die genannten Orte, namentlich aber Freudenstadt im Schwarzwald- und Künzelsau im Jaxtkreise; Pfannenschmiedearbeiten Christophsthal bei Freudenstadt, Bürgelitz bei Wangen, Isny, Ellwangen; Gold-, Silber- und Bijouteriewaaren Stuttgart, Ludwigsburg, Oehringen, Schwäbisch-Gmünd; lackirte Blechwaaren Stuttgart und Eßlingen; Löffel Liebenzell im Schwarzwalde; Maschinen Stuttgart, Eßlingen, Anhausen und Unterkocher. Chemische Fabrikate werden bereitet in Stuttgart, Heilbronn, Freudenstadt, Giengen u. a. O. Aus dem Sauerklee, der vorzüglich im Schwarzwald häufig wächst, wird eine Menge Sauerkleesalz fabrikmäßig gewonnen. In gutem Rufe stehen unter den 9 Pulvermühlen die zu Rexingen im Schwarzwald und die zu Unterheimbach; und der Erwähnung werth sind die Farbenfabriken zu Heilbronn, Freudenstadt, Oedenwald, Oedendorf und Algirsbach. Sehr zahlreich sind die Oelmühlen, von denen Württemberg über 700 besitzt; auch findet starke Mohnölbereitung statt. — Der Handel Württembergs steht in ziemlicher Blüthe und ist seit dem Anschluß an den Zollverein in stetem Zunehmen. Die Hauptgegenstände der Ausfuhr sind Naturprodukte, von welchen vorzüglich gemästetes Rindvieh, Getreide, Wolle und Holz, von Fabrikaten besonders Leinen- und Wollenwaaren und Leder ausgeführt werden. Außerdem ist auch die Ausfuhr von Wein und Obst, sowie von Salz und Papier nicht unbedeutend. Eingeführt werden hauptsächlich Tabaksblätter und rohe Häute, um verarbeitet wieder ausgeführt zu werden, ferner feine Wollen-, Baumwollen- und die meisten Seidenwaaren. Am namhaftesten ist jedoch die Einfuhr von Colonialwaaren. Der Ein- und Ausfuhrhandel bewegt auf beiden Seiten jährlich die gleichen Summenbeträge von 16 bis 18 Millionen Gulden. Sehr bedeutend ist der Speditions- und Transithandel, welcher besonders von den Städten Heilbronn, Cannstadt, Stuttgart, Eßlingen, Friedrichshafen und Ulm betrieben wird. In Stuttgart, wo sich auch die Hofbank befindet, werden ansehnliche Wechselgeschäfte gemacht. Außerdem sind als Handelsplätze zu erwähnen Reutlingen, Calw, Urach (für Leinwand), Freudenstadt und Hall (für Vieh), Rottweil, Ravensburg und Tuttlingen (besonders für Getreide). Befördert wird der Handel namentlich durch den Neckar, die Donau und den Bodensee. Der Neckar vermittelt den Verkehr mit den Rheinlanden, mit den Niederlanden, mit England und mit Amerika und macht die Städte Heilbronn und Cannstadt zu Haupthandelsplätzen. Namentlich gehen auch auf dem Neckar starke Holzflöße nach dem Rhein und auf diesem nach den Niederlanden. Obschon die Donau erst bei Ulm, wo sie das Königreich verläßt, schiffbar wird, so ist diese Stadt doch ein sehr bedeutender Ort für die Donauschifffahrt, da sehr viele Waaren, die vom Unterrhein nach den Donaustädten bestimmt sind, den Rhein herauf bis Mannheim und von dort pr. Achse bis Ulm gehen, um hier in Donauschiffe verladen zu werden. In dieser Hinsicht hat jedoch die Stadt eine großen Nachtheil bringende Concurrenz an Regensburg erhalten, welches, durch den Donau-Maincanal begünstigt, diesen Waarenzug immer mehr an sich ziehen und mit der Zeit wohl ganz erhalten wird, besonders wenn es einst auch durch Eisenbahnen direct mit dem Rhein und Main verbunden sein wird. Auch vom Oberrhein, aus der Schweiz und einigen Theilen von Frankreich gehen die nach der Donau bestimmten Waaren über den Bodensee nach Ulm. Außer diesem Speditionsverkehr ist der Bodensee für Württemberg auch dadurch von großer Wichtigkeit, daß über denselben ein großer Abzug von Landesprodukten stattfindet. Stapelplätze für diesen Handel sind die Seestädte Friedrichshafen und Langenargen. Ausgezeichnet sind auch die Kunststraßen, welche das Land in allen Richtungen durchschneiden, und mehrere Eisenbahnen sind im Bau begriffen (s. d. Art. Eisenbahnen). Münzen. In Stuttgart und Württemberg überhaupt wird seit lange gerechnet nach Gulden zu 60 Kreuzer, oder 15 Batzen à 4 Kreuzer, früher in der Währung des 24, seit der Münzconvention vom 21. September 1837 des

24½ Guldenfußes. Landesmünzen sind: A) Bis zum Jahr 1837 1) in Gold: Ducaten nach dem Reichsfuß, sogenannte Carolin zu 11, halbe zu 5½ Gulden, und Friedrichsdor von 1810 zu 11 Gulden; 2) in Silber: Conventions-Species, Kronenthaler zu 2 Gulden 42 Kreuzer, 20- und 10 Kreuzer im Conventionsfuß, 2 und 1 Guldenstücke im 24 Guldenfuß, und als Scheidemünze 6, 3, 1, ½ und ¼ Kreuzer. B) Seit 1837, 1) in Gold: Ducaten, wie früher, und 5 Guldenstücke; 2) in Silber: ganze und halbe Guldenstücke im 24½ Guldenfuß; seit der Convention vom 30. Juli 1838 Doppelthaler als Vereinsmünze zu 3½ Gulden, später auch wieder 2 Guldenstücke; als Scheidemünze 6, 3, 1 und ½ Kreuzer; 3) in Kupfer: seit 1842 halbe Kreuzerstücke. — Obschon Stuttgart kein eigentlicher Wechselplatz ist, da auf denselben von andern Wechselplätzen keine regelmäßigen Course notirt werden, so wechselt es doch auf Amsterdam, Augsburg, Basel, Berlin, Bremen, Frankfurt a/M., Hamburg, Leipzig, London, Paris, Wien. Der Wechseluso ist auf 14 Tage nach der Acceptation festgesetzt. Nach Sicht zahlbare Wechsel müssen längstens innerhalb der nächsten 24 Stunden bezahlt oder protestirt werden. Maße. Die Maßverhältnisse Württembergs sind nach den seit 1806 allgemein eingeführten Bestimmungen folgende: Längenmaß. Der Schuh (Fuß) zu 10 Zoll à 10 Linien ist = $0,_{286}$ Meter oder 127 pariser Linien, 100 württembergische Schuh = $91,_{28}$ preußische Fuß; die Elle ist $2,_{144}$ Schuh oder $0,_{614}$ Meter; die Ruthe hat 10 Fuß, die Stunde hat 1300 Ruthen. Häufig wird jedoch auch noch das Duodecimalmaß gebraucht, der Schuh zu 12 Zoll. Flächenmaß. Der Jauchert (Mannsmahd, Tagewerk) ist = 1½ Morgen, der Morgen hält 384 □ Ruthen oder $0,_{315}$ Hektaren, oder $1,_{23412}$ preuß. Morgen. Fruchtmaß. Der Scheffel, getheilt in 8 Simri à 4 Vierling à 4 Meßlein à 2 Ecklein à 4 Viertelein, hält $177,_{226}$ Liter = $3,_{2246}$ preußische Scheffel, 1 Simri = 942⅛ Decimal- oder 1628 Duodecimal-Cubikzoll. Flüssigkeitsmaß. Das Fuder hat 6 Eimer à 16 Imi à 10 Maß (20 Flaschen) à 4 Quart oder Schoppen. Man hat dreierlei Maß; Trübaich, Hellaich und Schenkmaß, 160 Maß Trübaich = 167 Hellaich, 10 Maß Hellaich = 11 Schenkmaß. Die Grundlage der übrigen Maße ist die Hellaich; 1 Maß Hellaich hält 78½ Decimal- oder 135 Duodecimal-Cubikzoll oder $1,_{83705}$ Liter oder $1,_{6044}$ berliner Quart; 1 Maß Trübaich = $1,_{91724}$ Liter, 1 Schenkmaß = $1,_{67005}$ Liter; 3¾ Eimer sind 1 rhein. Stück oder 7½ rhein. Ohm, 100 Eimer = $427,_{83}$ preuß. Eimer. Holzmaß. 1 Meß (Klafter) ist 6 Fuß breit, 6 Fuß hoch, Scheitlänge 4 Fuß, hält also $3,_{386}$ franz. Steere. Das Meß wird eingetheilt in Achtel, Viertel und Ecklein. Heu- und Strohmaß. Die Wanne Heu hat 8 Schuh ins Gevierte, d. h. in Länge, Breite und Höhe, und wird zu 11 Centner angenommen, 1 Centner hat 5 Bund zu 20 bis 21 Pfund; 80 Bund Stroh sind ein Fuder. Gewichte. Der Centner hat 104 leichte und 100 schwere Pfund, das schwere Pfund ist aber nur Rechnungspfund; das leichte ist das kölnische zu 2 Mark und daher dem preußischen fast gleich und wird so beim Verkehr und in der Steuer angenommen; 1 Centner = $48,_{610}$ Kilogramm. Markgewicht ist das kölnische; Münzgewicht ist die Vereinsmünzmark, Apothekergewicht das alte nürnberger.

Stutzbüchsen, s. Waffen.

Stutzuhren, s. Uhren.

Styrax, s. Storax.

Suber, s. Kork.

Sublimat, s. Quecksilber.

Succadana, Hauptstadt von Borneo, s. d.

Succade, s. Citronat.

Succalo, Oelmaß auf der jonischen Insel Santa-Maura, s. Jonische Inseln.

Succinum, s. Bernstein.

Succus acaciae, s. Akaziensaft.

Succus acaciae Germanicae inspissatus, s. Schlehendorn.

Succus chermes oder S. kermes, s. Kermes.

Succus liquiritiae, s. Süßholzsaft.

Succus viridis, s. Saftgrün.

Suckerdons, eine Art ostindischer Musseline, welche früher durch die Dänen nach Europa gebracht wurden.

Südfrüchte nennt man die aus Italien, dem südlichen Frankreich, Spanien, Griechenland, der Levante rc. in den Handel kommenden theils frischen, theils getrockneten, theils eingemachten Früchte, welche als Delikatessen, in der Küche rc. gebraucht werden, wie Citronen, Apfelsinen, Pomeranzen, Weintrauben, Granaten, Maronen, Datteln, Feigen, Brunellen, Rosinen, Korinthen, Mandeln, Citronat, Kapern, Oliven, Pistazien u. dgl.

Südseethran, s. Thran.

Sueldo, eine Rechnungsmünze verschiedener Art in mehreren spanischen Provinzen; s. Madrid, Barcellona, Valencia, Saragossa, Palma.

Süßbrand, s. Weineinschlag.

Süßholz, Radix liquiritiae oder glycyrrhizae, die Wurzeln von Glycyrrhiza echinata L., welche im südlichen Rußland wild wächst und von Gl. glabra L., die in Spanien, Süd-Frankreich, Italien, Sicilien, Griechenland und Süd-Deutschland (namentlich bei Bamberg) theils wild wächst, theils cultivirt wird. Frisch sind es walzenförmige bis zwei Zoll dicke und mehrere Fuß lange Wurzeln mit brauner Oberhaut und innen von schön gelber Farbe. Im Querschnitt sind sie strahlig gestreift, allenthalben von Saftröhren punktirt und der Mittelpunkt markig. Geruch erdig, Geschmack sehr süß, zuletzt ein wenig bitter und kratzend. Dieses frische Süßholz wird für Deutschland größtentheils aus Bamberg, in Bündeln von ca. $^1/_4$ Centner gebunden, bezogen, à 13 fl. pr. 100 Pfund bairisch. Damit es nicht vertrocknet, muß es in feuchtem Sande aufbewahrt werden. Aufbewahrung und Transport ist aber mit so vielen Unannehmlichkeiten und Verlust durch Erfrieren, Eintrocknen und Verfaulen verbunden, daß es immer weniger angewendet wird. Um so größer ist der Verbrauch des getrockneten, ungeschälten Süßholzes, welches in drei Sorten meist aus Spanien exportirt wird. 1) Bayonner, Radix liq. Bayonnensis, wird zwar von Bayonne ausgeführt, kommt aber aus Galicien. Es kommt in Ballen von 5—6 Fuß Länge von ca. 2 Ctr. Gewicht, ist daumensdick, mit runzliger, grauer Oberhaut, inwendig schön gelb und von sehr süßem Geschmack. Es kosten die 100 Pfund in Hamburg ca. 13 Schill. 2) Das catalonische, kommt dem bayonner gleich, ist aber weniger dick und wird in Ballen von carrirtem Tuch à ca. $1^1/_2$ Ctr. versandt. 3) Das alicantische, ist am häufigsten im Handel; es gleicht im Aeußeren dem bayonner, nur daß es viel dünne und magere Wurzeln, innen von mehr schmutzig gelber Farbe, enthält. Es kommt in Packen von 70—100 Pfund, die an beiden Seiten mit Spartogras umnäht sind. Die 100 Pfund werden in Hamburg mit ca. 9 Schill. notirt. Sämmtliche bis jetzt erwähnte Sorten kommen von Gl. glabra. — Von Gl. echinata stammt das russische geschälte Süßholz, Radix liq. decorticata. Dies ist weit dicker als die spanischen Sorten, aber nur fußlang, knotig, innen oft ganz braun, außen braun gefleckt und mehr blaßgelb als das spanische; durchaus gelbes ist die beste Qualität. Es kommt über Petersburg in Ballen von ca. $1^1/_2$ Ctr., welche aus Bastmatten bestehen, und kostet ca. 8 Thaler pr. Ctr. in Stettin. Es werden 6% Tara vergütet. — Man wendet das Süßholz gegen Brustkatarrh, Steinbeschwerden und als geschmackverbesserndes Mittel bei verschiedenen Arzneien an; ferner um dem Biere Süßigkeit und Klebrigkeit zu geben, zur braunen Reglisse, das feine Pulver zum Bestreuen der Pillen. Der hauptsächlichste Gebrauch aber ist zur Bereitung des Lakritzen- oder Süßholzsaftes, s. den folgenden Artikel.

Süßholzsaft, spanischer Saft, Lakrizensaft, Succus liquiritiae, ist das durch Auskochen der frischen Süßholzwurzeln mit Wasser und Eindicken gewonnene feste Extract, welches in Spanien, Italien, Frankreich und an einigen

Orten des südlichen Deutschlands in eigenen Lakrizensiedereien bereitet wird. Er wird, wenn der Saft durch das Abdampfen die gehörige Consistenz erhalten hat, gewöhnlich in 6—8 Zoll lange und $1/_2$—1 Zoll dicke Stangen geformt, die man, um das Zusammenkleben zu verhindern, mit Lorbeerblättern umgiebt und so in Kisten packt. Er ist braunschwarz von Farbe, hat einen schleimig süßen, etwas bitterlichen Geschmack, muß völlig hart sein, so daß er beim Aufschlagen zerspringt und einen glänzenden Bruch zeigt, muß sich im Wasser gänzlich auflösen und im Munde leicht zerfließen; weicher, zäher und klebriger ist von geringerer Güte. In Calabrien wird er, damit er nicht zusammenklebt, auf mit Oel bestrichenen Bretern geformt, weshalb diese Sorte ohne Blätter ist. Er ist meist, um ihn vor dem Feuchtwerden und Zerfließen zu schützen, mit Stärke oder Erbsenmehl vermischt, auch enthält er häufig kleine Kupferspänchen, welche durch das Abkratzen aus den kupfernen Kesseln hineinkommen. Zum medizinischen Gebrauch muß er von allen diesen Zusätzen und unauflöslichen Bestandtheilen gereinigt werden, was durch Ausziehen in kaltem Wasser geschieht und wobei ein Abgang von 20 bis 30% stattfindet. Er wird dann unter dem Namen gereinigter Süßholzsaft, **Succus liquiritiae depuratus**, in dünnen Stängelchen in den Apotheken verkauft. Der faserige Rückstand bei dem Auskochen und Auspressen des Süßholzes wird als Brennmaterial benutzt; in Marseille verfertigt man ein feines, von Natur geleimtes Papier und Pappe daraus. Die im Handel vorkommenden Sorten sind folgende: 1) Der calabresische, als der beste, von dem wieder der von Carigliano, mit einem aufgedrückten Stempel: Duca di Corigliano, am meisten geschätzt ist, dann der von Cassano, Policano und Rossano; geringer ist der aus den Abruzzen. Er kommt in runden Stangen und, wie schon erwähnt, ohne Blätter, über Triest, Livorno und Marseille. 2) Der spanische oder bayonner, weil er meist über Bayonne versandt wird, welcher auch am besten, wogegen der aus Catalonien und Valencia, welcher über Marseille kommt, geringer ist. 3) Der sicilianische, geringer als die beiden vorigen Sorten, enthält sehr viel Blätter, für welche 2% abgerechnet werden. 4) Der levantische ist von geringer Qualität und kommt selten nach Europa. 5) Der bamberger, in kleinen Stangen. 6) Der russische, wird besonders in Astrachan bereitet und über Petersburg ausgeführt; er ist in Eichenblätter gewickelt. Gebraucht wird der Süßholzsaft als Brustmittel 2c. in den Apotheken, zum Versüßen und Verdicken des Bieres (besonders in England), zu Tabaksaucen, zu Stiefelwichse und zu einer braunen Malerfarbe.

Süßklee, s. Esparsette.

Süßmilchkäse, s. Käse.

Suhl, Suhla, eine der ansehnlichsten Städte der gefürsteten Grafschaft Henneberg in Franken, jetzt zu dem Kreise Schleusingen im erfurter Regierungsbezirk der preußischen Provinz Sachsen gehörig, liegt an der Südwestseite des Thüringerwaldes am Flüßchen Lauter, zählt gegen 9000 Einwohner und hat, wegen des seit dem vierzehnten Jahrhundert hier getriebenen Bergbaus, die Rechte einer Bergstadt, jedoch ist das hennebergisch-neustädtische Bergamt, welches früher seinen Sitz hier hatte, im Jahre 1838 nach Großcamsdorf im neustädtischen Kreise verlegt worden, weil an diesem Orte der Bergbau gegenwärtig schwunghafter betrieben wird als in Suhl. Hauptnahrungszweige des letztern sind jetzt blos die Eisen- und Gewehrfabrikation. Die Eisenwerke verbrauchen zu ihren Fabriken jährlich über 10,000 Ctr. Roheisen, welches auf sechs Blauöfen producirt und dann auf den Eisen-, Blech-, Stahl- und Rohrhämmern weiter verarbeitet wird. Sehr gesucht sind die suhler Bleche. Noch berühmter aber sind schon seit Jahrhunderten die hier gefertigten Gewehre. Die Gewehrfabrikanten bestanden vor der Erfindung des Schießgewehrs aus Panzerern, Plattnern und Harnischschmieden und lieferten besonders für die Ritterschaft des südlichen Deutschlands Rüstungen und Schwerter. Nach der Einführung des Schießgewehrs wurden aber Hakenbüchsen, Musketen u. s. w. angefertigt; und seitdem im Jahre 1563 die Gewehrfabrikation mit Innungsprivilegien versehen wurde,

hob sich dieselbe so sehr, daß sie nicht blos Deutschland mit Gewehren versorgte, sondern auch Spanien, die Türkei, Ungarn, Polen, Preußen, Dänemark u. s. w., ja fast ganz Europa. Trotz vielfacher Unglücksfälle hat die hiesige Gewehrfabrikation bis jetzt ihren alten wohlverdienten Ruhm behauptet und unter der vom preußischen Kriegsministerium hier bestellten Gewehrrevisionscommission sind die Arbeiten zur höchsten Vollkommenheit gelangt. In manchem der letzteren Jahre wurden über 20,000 Infanteriegewehre, und außerdem Jägerbüchsen, Cavaleriecarabiner, Pistolen, Säbel, Hirschfänger u. dgl. für die preußische Armee, aber auch Gewehre für die Truppen anderer Staaten angefertigt. Außerdem aber liefert Suhl auch eine große Menge ausgezeichneter Jagd- und Luxusgewehre, sowie auch kleinere Eisenwaaren der verschiedensten Art. In früheren Zeiten war hier die Barchentmanufactur sehr beträchtlich, und noch zu Ende des 18. Jahrhunderts wurden hier jährlich über 70,000 Stück Barchent fertig. Allein in den letzten Jahren ist dieser Industriezweig fast gänzlich in Verfall gerathen.

Suicent, s. Tabak.

Suisse, ein weißer Burgunderwein, s. Wein.

Sukel, s. Soekel.

Sulphas ammonicus oder Ammonium sulphuricum, s. Ammonium.

Sulphas chinicus oder Chinium sulphuricum, s. Chinin.

Sulphur, s. Schwefel.

Sulphur lycopodii, s. Bärlapp.

Sultandatteln heißt eine vorzügliche Sorte levantischer Datteln.

Sulu-Inseln, eine Gruppe kleiner gebirgiger, aber fruchtbarer Eilande im ostindischen Archipelagus, die in einer Reihe von der Nordostspitze von Borneo bis zur Südwestspitze von Magindanao sich hinzieht, noch ziemlich undurchforscht ist und von mohammedanischen Malaien bewohnt wird, die unter eigenen Sultanen stehen und als höchst wilde, grausame und treulose Seeräuber berüchtigt sind. Ausfuhrprodukte sind Reis, Baumwolle, Tabak, Sandelholz, Zimmet, Schildkrot, Perlen, Sago, Indigo, Pfeffer. Eingeführt werden Thee, Salz, getrocknete Fische, Baumwollzeuge, Thonwaaren, Eisen, Stahl, Kupfer, Schießbedarf, Goldfäden u. s. w. Die Hauptinsel ist die Insel Sulu mit der Hauptstadt Bewan. Im Jahre 1845 schloß der französische Admiral Cecile einen Vertrag wegen Abtretung der an der Südwestspitze von Magindanao gelegenen, durch ihre Lage commerciell und strategisch wichtigen Insel Basilan ab, der aber von der französischen Regierung, um nicht auch in diesen Meeren die Eifersucht der Engländer rege zu machen, nicht vollzogen wurde. Man rechnet auf diesen Inseln nach spanischen Piastern, größtentheils aber nach Cowsung zu 4 Sananipury, und nach Cangangs. Dieser Cowsung besteht aus einem Stück Nanquin, welches 4 engl. Fathom lang ist. Der Cangan ist ein Stück grobe, ebenfalls in China verfertigte Leinwand, 6 Fathom lang. Dieser Cangan wird mit einem spanischen Piaster für gleich gerechnet. Bei kleinen Zahlungen bedient man sich des Paddy, welcher eine gewisse Quantität Reis ist. Die Maße und Gewichte sind die chinesischen.

Sumach, s. Schmack.

Sumatra, s. Palembang.

Sumbulwurzel, von einer noch unbekannten Pflanze, jedenfalls von einem Doldengewächs stammend und kürzlich über Petersburg in den Handel gebracht. Es sind in Scheiben von verschiedener Dicke geschnittene, möhrenförmige Wurzeln, die bis zu 4 Zoll Durchmesser haben. Außen schmutzig graubraun und geringelt, innen schmutzig weiß oder graugelblich. Geruch stark moschusartig (ob natürlich?), aber dennoch dem Wurmfraß unterworfen; Geschmack scharf gewürzhaft, zwischen Angelika und Meisterwurzel. Gebrauch zu Parfümerien, ist aber gegen Moschus zu theuer, da das Pfund mit 1 Thaler notirt wird.

Sumlothee, s. Thee.

Sundzoll, eine Abgabe, welche die dänische Regierung von allen, den großen und kleinen Belt passirenden Schiffen in Helsingör erheben läßt, und die sowohl die einheimischen als auch die fremdländischen Schiffe trifft. Die Aufhebung dieses, die Schifffahrt auf der Ostsee sehr belästigenden Zolles ist schon seit langer Zeit Gegenstand von Verhandlungen mit fast allen europäischen Staaten gewesen, die aber bis jetzt noch immer ohne Erfolg geblieben sind und nur zu Verträgen geführt haben, durch welche einzelnen Staaten Erleichterungen gewährt worden sind. Er wird sowohl von den Schiffen als von den Waaren erhoben, auf die letzteren nach einem speziellen Tarif und von den nicht tarifirten Artikeln mit $1\frac{1}{4}$%, wofür die begünstigten Staaten jedoch nur 1% zahlen, und außerdem haben diese noch Erleichterungen bei der Abfertigung. Die Abgaben auf ein Schiff von 6 Lasten und darüber betragen: für Feuer- und Bakengeld 6 Species, Rosenobel- oder Goldzoll $4\frac{3}{4}$ Species (wird nur noch unter gewissen Umständen von den Städten Lübeck und Rostock erhoben), Gebühren $4\frac{1}{4}$ Species, Armengeld $\frac{1}{4}$ Species oder 12 Stüver, wenn das Schiff jedoch an Sonn- und Festtagen oder zu außergewöhnlichen Stunden klarirt wird, 1 Species. Den Schiffern werden, um sie zum gewissenhaften Declariren aufzumuntern, 4% des Zollbetrags als Renumeration gezahlt.

Supercargo, Cargador oder Cargadeur heißt der Bevollmächtigte eines Kaufmanns oder einer Handlungsgesellschaft, dem bei einer weiten Seereise die Obhut über die verladenen Güter und der Verkauf derselben am Bestimmungsorte übertragen ist, und der auch, wenn der Unternehmer eine Retourladung einnehmen läßt, den Einkauf der Waaren besorgt. Er wird besonders in dem Falle ernannt, wenn der Absender keinen zuverlässigen Correspondenten am Bestimmungsorte der Waaren hat, und erhält gewöhnlich gewisse Procente von dem Verkaufe und Einkaufe, oder einen festen Gehalt, zuweilen auch einen Gewinnantheil. Außerdem hat er in der Regel die Erlaubniß, für eigene Rechnung eine gewisse Menge Waaren mitnehmen zu dürfen. Bei bedeutenden Sendungen wird auch zuweilen ein Ober- und ein Unter-Cargadeur mitgesandt. — In Holland versteht man unter Cargadeur auch einen Schiffsmakler.

Super-Head, eine englische Tuchwolle von mittler Qualität.

Super-Royal, s. Papier.

Supertara, s. Tara.

Suppentafeln oder Bouillontafeln, s. Tafelbouillon.

Suppenteller, s. Teller.

Supporto wird zuweilen der Zins (s. d.) genannt.

Surabaya, s. Java.

Surate, Stadt im britischen Ostindien, Präsidentschaft Bombai, fünf Stunden oberhalb der Mündung des Flusses Tapti, mit 200,000 Einwohnern. Beim ersten Erscheinen der Europäer in Ostindien war Surate der bedeutendste Handelshafen des ganzen Landes; später litt es durch die mehrmalige Verheerung der umliegenden Provinzen, und die Verlegung der Präsidentschaft und aller öffentlichen Anstalten nach Bombai gaben seinem Handel vollends den Todesstoß. Der Hafen ist mit dem von Bombai nicht zu vergleichen und nur für kleinere Schiffe zugänglich. Es finden sich indessen unter den Parsen und Arabern noch reiche Kaufleute, auch sind die Manufacturen von Seide, Brocaten, feinen Baumwollstoffen noch von Bedeutung. Die Ausfuhren bestehen hauptsächlich in eigenen Fabrikaten, den Erzeugnissen der benachbarten Provinzen und Cashemirshawls; die Einfuhren in europäischen Manufacturwaaren, Zucker, Cocosnüssen, die auf dem Tapti und Nerbuddah den Weg in das Innere des Landes finden. Münzen, Maße und Gewichte, s. Bombai und Calcutta.

Surbesterseide heißt die beste und feinste persische Seide, welche meist roh in den Handel kommt.

Surge, eine fette, ungewaschene Schafwolle aus der Berberei und der Levante.

Surinam, s. Guyana.

Sury wird der aus dem Safte der Kokospalme bereitete Palmwein genannt.

Sutschney, s. Thee.

Swanboy, Schwanboy oder Schwanenboy, ist ein baumwollener, langhaariger, tüffelartiger Zeug, welcher zu Decken, warmen Kleidungsstücken u. s. w. gebraucht und fast in allen deutschen Staaten, sowie in andern Ländern verfertigt wird. Man hat ihn sowohl weiß als farbig und bunt gedruckt, und er ist entweder nur auf einer Seite (einfacher), oder auf beiden (doppelter) behaart.

Swansdown, ein tuchartiger, gemusterter Westenzeug, der früher in England ganz aus Wolle, oder aus Wolle mit Baumwolle gemischt verfertigt wurde.

Sydney, Hauptstadt von Neusüdwales und aller britischen Niederlassungen in Neuholland oder Australien, an einem Einschnitte der Bucht von Port Jackson, welche einen vortrefflichen und mit einem Leuchtthurm versehenen Hafen bildet, ist in jeder Beziehung in rascher Entwickelung begriffen, zählt bereits 34,000 Einwohner und hat ganz das Ansehen einer betriebsamen europäischen Stadt. Man fertigt Leinwand, Tuch, Leder, Hüte, Seilerwaaren, Zucker, Tabak, Cigarren, Seife, Lichter, Kutschen, auch Eisenguß, unterhält Branntweinbrennereien, Bierbrauereien, Wind- und Dampfmühlen und Salzwerke und baut viel Schiffe. Dabei ist die Stadt der Mittelpunkt des Handels von Neusüdwales. Mit diesem Namen bezeichnet man die älteste Ansiedlung an der Port Jacksons- und Botanybai, oder überhaupt den ganzen von englischen Niederlassungen besetzten südöstlichen Küstenstrich Neuhollands, der anfangs, seit 1788, als Verbannungsort für Verbrecher diente, seit dem Jahre 1840 aber aufgehört hat, Strafcolonie zu sein, indem die Verbrecher jetzt nur noch nach Vandiemensland und der Insel Norfolk gebracht werden. Dagegen verstärkte sich in den letzten Jahren die Bevölkerung von Neusüdwales durch freie Einwanderer aus England und auch aus Deutschland. Sie betrug im Anfange des Jahres 1846 181,556 Seelen. Die Handelsprodukte der Colonie sind meist landwirthschaftliche und Fischerei-Artikel. Im Jahre 1845 waren 167,335 Acre Land urbar, auf welchen 1,211,099 Bushel Weizen, 499,122 B. Mais, 175,407 B. Gerste, 88,193 B. Hafer, 4100 B. Roggen, 7756 B. Hirse, 19,906 Tonnen Kartoffeln, 3985 Centner Tabak und 28,164 Tonnen Heu gewonnen wurden. Der Viehstand der Colonie zählte am Schlusse des Jahres 1845 82,303 Pferde, 1,348,022 Stück Hornvieh, 60,098 St. Borstenvieh und 6,202,031 Schafe. Die Veredlung der Schafe durch sächsische Merinos-Böcke hat viel zum Gedeihen der Colonie beigetragen, und so ist auch die Stapelwaare und Hauptausfuhrartikel Wolle, durch welche Australien bereits mit den wollerzeugenden Ländern Europas in Concurrenz getreten ist. Sie ist meist für den englischen Markt bestimmt. Die Ausfuhr von Wolle betrug im Jahre 1845 17,364,734 Pfund. Die Fischerei, besonders der Wallfisch- und Seehundsfang, bringt viel Thran, Wallrath, Fischbein, Fischleim und Seehundsfelle, auch Perlenmuscheln, Korallen, Tripang und Holothurien in den Handel. Von Mineralien werden nur erst Steinkohlen benutzt, die sich hier in Ueberfluß finden. — Der Handel wird nicht blos mit dem Mutterlande und den übrigen britischen Colonien in Australien, sondern auch mit China, Indien, Mauritius und Bourbon, dem Capland und Amerika getrieben. Die Hauptgegenstände der Ausfuhr waren bisher, außer Wolle, Häute, Talg (72,000 Centner), Pökelfleisch, Butter, Käse, Pferde, Wallfischthran, Wallrath, Seehundsfelle, Fischbein. Die Gesammtausfuhr von Neusüdwales betrug im Jahre 1845 1,555,986 Pfund Sterling. Die Einfuhr, zum größten Theile in englischen Fabrikaten, sowie in Zucker, Kaffee, Tabak, Reis, Rum und Waaren aus China und Indien bestehend, hatte im Jahre 1845 einen Werth von 1,233,854 Pfund Sterling. Zur Erleichterung der Geschäfte hat die Colonie auch schon mehrere Banken, und die Herstellung einer Dampfschifffahrtsverbindung zwischen Sydney und Calcutta ist im Werke. Man rechnet wie in England. Die Maße und Gewichte sind die alten englischen.

Sylvester-Cochenille nennt man zuweilen die wilde Cochenille.

Sylvester-Indigo wird die geringste Indigosorte aus Carolina in Nordamerika genannt.

Sympathetische Tinte, s. Tinte.

Syra, Hauptstadt der gleichnamigen Insel im Nomos der Cykladen des Königreichs Griechenland, zerfällt in die obere Stadt, auf einem Berge, mit 4000 Einwohnern, und in die untere, Hermopolis, die Hafenstadt, mit 3500 Einwohnern, und ist ein Hauptplatz für den Austausch der griechischen und türkischen Produkte gegen die Erzeugnisse des Westens. Von hier aus werden die Cykladen, das griechische Festland und viele Häfen der Türkei mit den ihnen nöthigen Waaren versorgt und der Handelsstand beschäftigt sich daher hauptsächlich mit dem Commissions- und Speditionsgeschäfte. Die Ausfuhr nach dem griechischen Continent hat durch die Mitbewerbung der andern drei Transithäfen: Piräus, Nauplia, Patras, und auch Hydras, sich etwas vermindert; dagegen versorgt Syra ausschließlich die Inseln des Archipels, mit mindestens 120,000 Einwohnern. Von ihren eigenen Erzeugnissen hat die Insel Syra (zwei Quadratmeilen groß und sehr gebirgig) wenig dem Handel zu bieten. Diese beschränken sich jährlich auf 15 bis 16,000 Kilo Gerste; Feigen, Pomeranzen, Hülsenfrüchte und Honig in geringer Menge und 7 bis 8000 Fäßchen Rothwein, wovon etwa 4000 nach den russischen Häfen gehen. An eine Ausdehnung der Cultur ist bei dem großen Wassermangel und dem felsigen Boden kaum zu denken. Auch über die Industrie der Insel läßt sich wenig sagen. Sie beschränkt sich fast nur auf die seit Kurzem bestehenden fünf Seifensiedereien und zehn Gerbereien, welche jetzt schon eine ziemlich große Thätigkeit entwickeln und deren Erzeugnisse nicht nur im Lande selbst, sondern auch in der Fremde, namentlich in der Levante, Absatz finden. Großen Gewinn bringt den Bewohnern der Insel die Frachtschifffahrt, namentlich mit Getreidetransport aus den russischen Häfen des schwarzen Meeres nach dem Mittelmeere. Zu bemerken ist noch, daß der Hafen von Syra der Vereinigungspunkt der Dampfschiffe aus Aegypten, der Türkei, aus dem mittelländischen und adriatischen Meere ist. Franzosen und das österreichische Lloyd streiten hier um den Preis, der bisher auf die Seite des letztern sich neigte. Münzen, Maße und Gewichte, s. Athen.

Syrien, s. Aleppo und Damascus.

Syringa vulgaris, s. Spanischer Hollunder.

Syrische Seide wird die über Aleppo, Said und Tripolis in den Handel kommende Seide genannt, welche man zu der levantischen rechnet.

Syrische Weine, s. Wein.

Syrup, s. Zucker.

Syrupus capillorum Veneris, s. Frauenhaar.

Syrupus chenopodii olidi, s. Stinkmelde.

Syrupus corticis Peruviani, s. Chinasyrup.

Szentorer Wein, ein guter Ungarwein, s. Wein.

Sznur (Schnur), ein polnisches Längenmaß von 10 polnischen Ruthen; s. Warschau.

Szybikowa oder Schibiker Salz, s. Salz.

Tabak sind die getrockneten und auf verschiedene Weise zubereiteten Blätter der Tabakspflanze, lateinisch Nicotiana, deren hauptsächlichste Anwendung, außer dem nicht unwichtigen medizinischen Gebrauche, darin besteht, daß man den Tabak entweder raucht oder schnupft, zuweilen jedoch auch kaut. Es ist gewiß eine merkwürdige Erscheinung, wie der Verbrauch dieses Krautes, welches ein starkes, erst durch Gewöhnung unschädlich zu machendes Gift enthält, das zwar eine berauschende und eine reizende Wirkung auf den Menschen hervorbringt, die aber durch die Angewöhnung ebenfalls fast ganz aufgehoben wird und dessen Genuß kein eigentliches Lebensbedürfniß befriedigt: wie der Verbrauch dieses Krautes, sagen wir, trotz aller dagegen erlassenen Verbote und darauf gesetzten Strafen, trotz der von der Geistlichkeit dagegen geschleuderten Bannstrahlen sich doch über die ganze civilisirte und fast über die ganze uncivilisirte Welt, über alle Klassen und Stände verbreitet hat, überall zum unentbehrlichen Bedürfnisse und dadurch zu einem der wichtigsten Gegenstände des Welthandels wie des Landbaues, der Industrie und der Staatseinnahmen geworden ist. Es ist eines der Ergebnisse der Entdeckung von Amerika, denn von dort und von Westindien aus wurde der Tabak nach Europa gebracht, obgleich er ohne Zweifel schon vor jener Zeit auch in Asien, namentlich in China bekannt war. Ueber Europa konnte er nicht dahin gekommen sein, das beweist theils die allgemeine, tief eingewurzelte Verbreitung desselben, besonders in China rc., theils die besondere Art der dort erbauten Pflanze, die von der unsrigen bedeutend abweichende Art der Anwendung (die Blätter werden nur zerrieben in die Pfeife gefüllt), die originelle Form der Pfeifen rc. Daß er von dort aus nicht bei uns eingeführt worden ist, obgleich Europa lange vor der Entdeckung von Amerika mit China in Handelsverbindungen stand, rührt ohne Zweifel daher, weil die dorthin gekommenen Europäer keinen Geschmack daran fanden, was auch der Grund war, weshalb er sich nach seiner Einführung anfangs nur langsam in Europa verbreitete. — Woher eigentlich der Name Tabak rührt, ist unentschieden; jedenfalls ist er amerikanischen Ursprungs, aber Manche leiten ihn von der zu den kleinen Antillen gerechneten, unweit der nordöstlichen Küste von Columbien gelegenen Insel Tabago, Andere von der Stadt Tabasco oder dem Departement Tabaca in der mexikanischen Provinz Yucatan, noch Andere von dem Worte Tabacos her, womit die Bewohner von Sanct-Domingo das Rohr benannten, aus welchem sie Tabak rauchten. Die erste Nachricht über den Tabak kam im Jahr 1496 von dieser Insel nach Europa, durch einen spanischen Geistlichen, Namens Roman Pane, den Columbus bei seiner zweiten Rückreise nach Europa dort zurückgelassen hatte; man nannte ihn dort Cosoba oder Giogga (berauschendes Kraut), wogegen die Pflanze in Mexiko, wo sie schon sehr lange bekannt war, Yetl, Pycietl oder Quaubietl, in Brasilien Petum hieß. Die erste genauere botanische Beschreibung der Pflanze gab Hernandez Oviedo im Jahr 1535; auch kannte man damals schon die medizinischen Wirkungen des Tabaks und wendete ihn namentlich gegen die Lustseuche an. Nach Europa

ist er entweder durch den Franzosen Andreas Thevet gekommen, der ihn im Jahre 1555 und 1556 in Brasilien fand und zu Ehren seiner vaterländischen Provinz Herbe Angoulême nannte, oder durch Hernandez von Toledo, den König Philipp II. im Jahr 1560 Mexiko durchreisen ließ, um Pflanzen zu sammeln. Man ist hierüber in Ungewißheit, dagegen weiß man, daß der, welcher den Tabak zuerst wirklich in Europa pflanzte, Jean Nicot hieß, königlich französischer Requetenmeister und Gesandter in Lissabon war, wohin ihn Heinrich II. im Jahr 1558 geschickt hatte. Dieser erhielt im Jahr 1560 von einem Freunde Tabakspflanzen aus Amerika, namentlich aus Florida, und pflanzte sie in seinem Garten, wo sie vortrefflich gediehen und sich stark vermehrten. Die Pflanze machte dort besonders Aufsehen durch die ausgezeichneten Heilwirkungen, die man damit erreichte, indem man zufällig einen schon weit vorgeschrittenen Nasenkrebs, dann einen Pulsaderschnitt damit heilte; Nicot kam dadurch in großen Ruf und die Pflanze wurde Nicotiana oder Herba legati, Gesandtenkraut, genannt. Nicot schickte Samen und Gebrauchsanweisung an den König von Frankreich, die Königin Katharina von Medicis und an mehrere Hofleute; es wurde bald Mode, die Pflanze in allen Gärten anzupflanzen, sie wurde auch nach anderen Ländern gesandt und man nannte sie Herba Medicea, Herba sancta, Herbe de la reine mère, heiliges Wundkraut, indianisches Beinwell, Kraut des heiligen Kreuzes, Königs- oder Königinkraut, Heilkraut, Heil aller Welt 2c. Noch mehr wurde sie durch einen Großprior aus dem Hause Lorraine verbreitet, welcher sie in Lissabon von Nicot erhielt und dem zu Ehren sie auch Herbe du grand Prieur, Großpriorskraut, genannt wurde. Nach Italien kam sie durch einen Gesandten am französischen Hofe, den Bischof Nikolas Tornabona, und der Tabak wurde daher in Italien Tornabona genannt, und da ihn der päpstliche Nuntius am portugiesischen Hofe, Prosper Publicola de Santa Croce, nach Rom schickte, so nannte man ihn auch Herba Sanctae Crucis, Kraut des heiligen Kreuzes. Nach England wurde er durch Ralph Lane, der sich auf Franz Drake's Flotte befand, im Jahr 1583 gebracht, aber erst 1585 lernten die Engländer von den Wilden in Virginien das Rauchen aus thönernen Pfeifen, von denen viele durch die Matrosen nach Europa gebracht und die Verfertigung derselben in England veranlaßt wurde. In Deutschland soll er schon 1570 durch spanische Truppen bekannt worden sein, doch lernte man ihn erst im 30jährigen Kriege durch die fremden Truppen allgemeiner kennen. Nach Holland kam er von England aus und wurde zuerst im Jahr 1615 bei Amersfort gebaut. In der Türkei wurde das Rauchen 1605 eingeführt und war im Jahr 1610 in Constantinopel schon ganz allgemein. Sultan Amurad IV. ließ zwar das Rauchen bei Lebensstrafe verbieten und einen Türken, der gegen dieses Verbot gehandelt hatte, mit einer durch die Nase gestoßenen Pfeife durch die Straßen der Hauptstadt führen, allein es wurde demohngeachtet nicht unterdrückt. Auch in Europa wurden bald überall Verbote dagegen erlassen, theils wegen der nachtheiligen Folgen für die Gesundheit, theils indem man das Rauchen als eine Erfindung des Teufels verdammte. König Jakob I. von England verordnete, daß kein Pflanzer in Virginien mehr als 100 Pfund Tabak bauen sollte und schrieb unter dem Titel: Misokapnos selbst ein Werk gegen diesen „den Körper zernichtenden" Gebrauch. In Rußland wurde das Tabakrauchen im Jahr 1634 bei Naseabschneiden verboten und diese Verordnung von Michael Fedorowitsch im Jahr 1650 erneuert. Papst Urban VIII. that 1624 Jeden in den Bann, der während des Gottesdienstes Tabak schnupfen würde; Innocenz XII. wiederholte 1691 dieses Verbot und erst Benedict XIII., der selbst gern schnupfte, hob es 1724 wieder auf. In Bern hatte man im Jahr 1661 eine neue Policeiordnung erlassen, in der alle Verbrechen unter die Rubriken der zehn Gebote gebracht waren; da aber in letzteren nirgends ein Wort vom Tabakrauchen steht, so brachte man es mit unter das 6. Gebot gegen den Ehebruch; es wurde sogar ein eigenes Gericht, die Chambre du Tabac, dagegen eingesetzt, welches bis in die Mitte des 18. Jahrhunderts bestand. Ebenso erließen 1658 Appenzell, 1670 Glarus Verordnungen dagegen und bis zu

Ende des 17. Jahrhunderts wurde das Tabakrauchen in Deutschland von den Kanzeln herab verdammt. Besonders aber wurde von den frömmelnden, zelotischen Schriftstellern der damaligen Zeit, wie der bekannte Christian Scriver, Philander von Sittenwald u. A., wüthend dagegen geeifert. In Ungarn wurde 1689 ein früheres Gebot, bei einer Strafe von 2—300 Gulden keinen Tabak zu bauen, wiederholt. In Straßburg wurde dagegen noch 1719 der Tabaksbau verboten, weil man fürchtete, er möge der Cultur des Getreides Eintrag thun. Seit dem Ende des 17. Jahrhunderts wurde man jedoch nachsichtiger dagegen und die Regierungen fingen sogar an, Verordnungen zur Hebung des Tabaksbaues zu erlassen, z. B. in Schweden, wo schon 1687 die Einfuhr des fremden Tabaks bei Confiscation und Erlegung einer Geldstrafe verboten und 1690 nur gegen hohen Zoll wieder erlaubt wurde. Auch verbreitete sich um diese Zeit der Tabaksbau in Deutschland immer mehr; im Brandenburgischen hatten einige Juden im Jahr 1676 einige Versuche damit gemacht, die zwar mißlangen, aber 11 Jahre später mit bleibendem Erfolge wiederholt wurden. In Hessen und in der Pfalz hatte der Tabaksbau im Jahr 1697 schon sehr zugenommen und im Anfange des 18. Jahrhunderts wurde er sowohl in diesen Ländern, als in Franken, im Nürnbergischen, Magdeburgischen, Brandenburgischen, in Niedersachsen ꝛc. sehr verbreitet.

Die Tabakspflanze ist in den warmen Ländern einheimisch, wo sie auch am besten gedeiht; demohngeachtet hat sie sich sehr weit nach Norden verbreitet, allein sie ist gegen die Kälte sehr empfindlich und verliert überdies in kälteren Gegenden außerordentlich viel von ihrer Güte. Man weiß, welch ein himmelweiter Unterschied zwischen feinem Havannahtabak oder Varinascanaster und dem im Dessauischen, bei Leipzig, an der Werra ꝛc. erzeugten Produkte ist. Die Pflanze ist einjährig, doch giebt es auch einzelne Arten, welche perenniren Den Handelsartikel bilden hauptsächlich die Blätter, außerdem können jedoch auch die Samenkörner zur Gewinnung eines guten fetten Oeles benutzt werden, welches kalt geschlagen zum Essen und auch zum Brennen brauchbar ist. Man hat aus 100 Pfund Samen 32 bis 36 Pfund Oel erhalten; da aber durch den Bau des Samens die einträglichere Blattgewinnung beeinträchtigt werden würde, so hat man sich wenigstens in Deutschland noch nicht auf die Erzeugung des Tabakssamenöls gelegt. Die Tabaksblätter haben im grünen Zustande einen scharfen und widrigen Geruch, einen beißenden, unangenehmen, erst bei längerem Gebrauch erträglich und endlich angenehm werdenden Geschmack, und werden daher weder von Hausthieren noch von wilden Thieren gefressen, mit Ausnahme der Schafe, die sie beim Mangel andren Futters nicht verschmähen. Sie enthalten einen rothen, in Wasser und Weingeist auflöslichen, thierisch-vegetabilischen Stoff, ferner Eiweißstoff, Chlorophyll, Aepfel- und Essigsäure, Salpeter, Salmiak, salzsauren, äpfelsauren, kleesauren, phosphorsauren Kalk und ein eigenes Alkaloid, Nicotianin oder Nicotin genannt, welches die vorzüglichsten Wirkungen des Tabaks hervorbringt und als der specifische Grundstoff desselben betrachtet werden kann. Dieses erscheint in blätterig-krystallinischer Gestalt; es erregt auf der Zunge und im Schlunde einen eigenen Reiz, dem des Tabaks ähnlich; sehr wenig davon in die Nase gebracht, reizt zum Niesen; zu einem Gran verschluckt erregt es Schwindel, Uebelkeit und Erbrechen; in Wasser und Alkohol ist es löslich; in der Wärme wird es flüssig und verdunstet unter Verbreitung eines Geruchs, welcher demjenigen ähnlich ist, der nach dem Rauchen einer sehr feinen Sorte Tabak zu bemerken ist. Das Angenehme des dadurch beim Rauchen hervorgebrachten Reizes wird jedoch durch das brenzlich-ätherische, sehr übelriechende und giftig wirkende Oel, welches sich dabei erzeugt und auch durch trockene Destillation aus den Tabaksblättern gewonnen werden kann, sehr beeinträchtigt. Die Asche des Tabaks enthält Kieselerde und Eisenoxyd und der Rauch viel kohlensaures Ammonium, essigsaures Ammonium, Nicotianin, brenzliches Oel, Feuchtigkeit ꝛc.

Durch Verpflanzung des Samens, durch Vermischung des Blüthenstaubes, Verschiedenheit des Klima's, des Bodens und der Kulturart sind eine große Anzahl

Spielarten der Tabakspflanze entstanden, welche in 2 Hauptklassen, nämlich in occidentalischen, dessen Blätter mehr lang, schmal und gespitzt sind, und orientalischen, mit kürzeren und runderen Blättern, zerfallen. Als die bemerkenswerthesten Arten sind folgende anzuführen: 1) Der gemeine T., Nicotiana Tabacum L., ist ursprünglich in Columbia, Peru, Brasilien ꝛc. zu Haus, hat ungestielte, glattrandige, eirund-lanzettförmige, 1—1$^{1}/_{2}$ Fuß lange Blätter, welche am Ende den Stengel halb umfassen; dieser ist 6 Fuß und darüber hoch, die Blume ist gestielt, der Kelch fünffaltig, klebrig, mit spitzigen, aufrecht stehenden Einschnitten, die Blumenkrone fast dreimal länger als der Kelch, die Röhre grünlich, weichhaarig, der Rand rosenfarbig. Eine Abart davon ist der virginische T., N. Virginiana oder Americana, mit langen, breiten, aufrechtstehenden Blättern, die eine starke Mittelrippe haben. Diese Gattung wird sowohl in Amerika als auch in Europa am häufigsten gebaut. 2) Der Bauern- oder Landtabak, auch türkischer, englischer, wilder oder kleiner T. genannt, N. rustica, welcher gleichfalls aus Amerika stammt, einen mehr oder weniger ästigen Stengel, gestielte, stumpf eirunde, ganzrandige, glänzende, ziemlich große gelbliche Blätter, gestielte, in fast rispenförmigen Trauben an der Spitze des Stengels wachsende gelbgrüne Blumen hat, deren Kelch 5spaltig und klebrig und die Krone fast wie ein Teller geformt ist. Er ist weniger empfindlich gegen die Witterung, verlangt weniger Arbeit, wird früher reif, liefert bedeutenden Nachwuchs, braucht nicht abgegipfelt zu werden und kann daher auch gut zur Gewinnung des Samens und des Oeles benutzt werden, wird aber demohngeachtet nicht häufig gebaut, da er als Tabak zu wenig Gehalt hat. Der türkische T. soll großentheils davon abstammen, auch wächst er in Ungarn auf Schutthaufen ꝛc. wild. Man unterscheidet davon zwei Abarten: den niedrigen, N. rust. humilis, und den runzeligfaltigen, N. rust. rugosa. 3) Der Soldatentabak oder klebrige T., N. glutinosa, stammt aus Peru, wird aber auch in Europa stark angebaut, hat langgestielte, herzförmige, zugespitzte, auf der Oberfläche wellenförmig gebogene, klebrige große Blätter, gestielte, in Endtrauben stehende Blumen mit rachenförmiger, rothgelber Krone, welche doppelt so lang ist als der fünfspaltige Kelch. Er ist der kräftigste und schärfste von allen Arten und giebt dem Gewicht nach einen ziemlich ansehnlichen Ertrag, wird aber nicht sehr geschätzt. 4) Der großblättrige oder Orenoccotabak, N. macrophylla oder altissima, stammt aus Amerika, hat stiellose, glattrandige, den Stengel umfassende, weichhaarige, eirund zugespitzte, dünne und sehr große Blätter, und blaßrothe, in einer doldenförmigen Rispe stehende Blüten. Er wird in Deutschland nur selten gebaut, giebt aber in warmem Klima und günstigen Jahren einen reichlichen Ertrag und ein sehr gutes, gehaltvolles Fabrikat. 5) Der rispenförmige oder Jungferntabak, N. paniculata, mit 2 bis 3 Fuß hohem, fast astlosen Stengel, gestielten, herzförmigen Blättern, blaßgelber, ganz röhrenförmiger Blumenkrone, welche 4 bis 5mal länger ist als der fünfzähnige Kelch. Das Blatt giebt einen besonders milden T. von angenehmem Geschmack und Geruch, sowohl zum Rauchen als zum Schnupfen, nur ist der Ertrag nicht bedeutend. 6) Der strauchartige oder chinesische T., auch Baumcanaster genannt, N. fruticosa, wird besonders in China und am Vorgebirge der guten Hoffnung gebaut, hat dagegen in Europa noch wenig Ausbreitung gefunden, obgleich er selbst in Jahren geräth, die dem T. sonst weniger zusagen. Der Stengel wird gegen 10 Fuß hoch; er hat etwas gestielte, halbumfassende, lanzett- und wellenförmige, runzelige Blätter und glänzend purpurrothe Blüten, doch giebt es auch eine Abart mit weißen Blumen. 7) Der kurzblätterige T., N. breviformis, aus Amerika, mit sehr feinen, besonders zu Cigarren tauglichen Blättern. 8) Der asiatische T., N. Asiatica, mit feitem Blatt. Außer diesen giebt es noch eine Menge anderer Arten, welche sich nach Beschaffenheit des Samens, des Bodens und Klima's, sowie nach der Art der Cultur häufig abändern.

Da der Tabak eine südliche und langsam wachsende Pflanze ist, welche zur Vollendung ihres Wachsthums einer länger anhaltenden Wärme bedarf, als diese in

Deutschland und anderen Ländern der gemäßigten Zone gewöhnlich stattfindet, und da die Hauptvegetationsperiode desselben in die Zeit fallen muß, wo die Sonne die größte Wirkung hat und die Nächte warm sind, so ist es nöthig, daß die Pflanze dann, wenn die günstigste Vegetationsperiode im Freien für sie eintritt, schon einen gewissen Grad von Ausbildung erlangt hat. Zu dem Ende wird der Same in Mistbeete gesäet und die jungen Pflanzen, sobald die Witterung es gestattet, ins freie Land verpflanzt. Der geeignetste Boden dazu ist solcher, der 30 bis 40 Proc. Thon und dabei viel alten Humus enthält, welcher dem Tabak besser zusagt, als frischer Mist. Dagegen ist ihm kalter, nasser und tiefliegender Boden ungünstig. Nur diejenigen Pflanzen, welche zur Gewinnung des Samens bestimmt sind und gewöhnlich eigens dazu angebaut werden, dürfen ungestört fortwachsen; wenn jedoch Blattgewinnung beabsichtigt wird, so müssen die Pflanzen geköpft, gegipfelt und verbrochen werden. Sobald sie nämlich eine Höhe von 2 bis 3 Fuß haben, was ohngefähr in der fünften oder sechsten Woche nach dem Auspflanzen erfolgt, wird die Spitze des Stengels mit der Blumenkrone, sowie die obersten Blätter abgebrochen, indem man den kräftigsten Pflanzen bis gegen fünfzehn, den schwächeren aber nur bis sechs Blätter läßt. Nach dem Abbrechen der Krone kommen in Folge des gestörten Saftumlaufes aus den Winkeln zwischen den Blättern und dem Stamme Seitentriebe hervor, die, wenn man sie fortwachsen läßt, ebenfalls in die Blüthe treiben. Man nennt sie Geiz und die Pflanzen müssen davon befreit (gegeizt) werden, was man wiederholen muß, so lange sich Triebe zeigen. Zuweilen wird der Geiz besonders getrocknet, aber er giebt einen so schlechten, werthlosen Tabak, daß die Arbeit sich kaum bezahlt, weshalb man ihn am besten unter den Dünger wirft; noch schlimmer aber ist es, wenn er unter den andren T. geschnitten wird. Nach der eigentlichen Blatternte kommt gewöhnlich noch eine Art Geiz zum Vorschein, welcher besser ist als jener und daher mit zur Fabrikation gebraucht werden kann. Um das Wachsthum desselben zu befördern, schneidet man den Stengel etwa einen Fuß hoch über der Erde ab und bricht die überflüssigen Nachschößlinge aus. Die Reife der Blätter erkennt man daran, daß sie besonders an den Spitzen gelblichbraune Flecken bekommen oder daß wenigstens die grüne Farbe matt wird, was gewöhnlich in der letzten Hälfte des Augusts und der ersten des Septembers eintritt. Die untersten werden zuerst reif, und sowie man dies sieht, bricht man sie ab, so daß der ganze Tabak von einem Felde nach und nach und nicht zu gleicher Zeit eingeerntet wird. Einige der obersten Blätter müssen jedoch gewöhnlich grün abgebrochen werden, denn die ganze Ernte muß vor Eintritt des Frostes, welcher sehr nachtheilig ist, beendigt sein. Die untersten Blätter an der Pflanze werden gewöhnlich schon früher reif, ehe die eigentliche Ernte beginnt, und fallen entweder ab oder bleiben auch am Stocke. Man nennt sie Sandblätter oder Sandgut und liest sie bei der ersten Ernte sorgfältig mit auf. In der Regel haben sie einen bedeutend geringeren Werth als die übrigen Blätter; wenn sie jedoch bei günstiger Witterung nicht zu klein und unganz sind, so werden sie zuweilen eben so hoch bezahlt, da sie gewöhnlich recht zart und hell von Farbe sind und sich daher zu manchem Gebrauch vorzüglich gut eignen. Von den nordamerikanischen Tabaken, namentlich vom Maryland, nennt man sie Scrubs, und dieser ist in der Regel sogar theurer als die geringeren Blattsorten. Der Ertrag eines Feldes ist je nach der Art des T. und der Jahreswitterung sehr verschieden, und hat schon über 10 Centner, aber auch unter 5 Centner getrocknete Blätter vom magdeburger Morgen geliefert. Am vortheilhaftesten ist es immer, eine gute Art zu pflanzen, weil diese immer besser bezahlt wird als geringere. Das Einernten geschieht, indem die Blätter auf dem Felde von den Stengeln abgebrochen werden; man schafft sie dann mit der nöthigen Vorsicht, damit sie möglichst ganz bleiben, nach Haus und legt sie auf einem Boden oder andren trocknen Raum 3 bis 4 Fuß hoch übereinander, bis sie inwendig warm werden, worauf man sie umlegt und nochmals erwärmen läßt. Durch dieses Schwitzen oder Abwelken erhalten die Blätter schon jetzt eine braune Farbe und lassen sich

bequemer anreihen, ohne zu zerbrechen. Man zieht dann vermittelst einer langen Nadel 3 bis 4 Ellen lange, dünne Bindfaden durch die unteren Enden der Rippen und hängt diese Schnuren horizontal an einem luftigen, aber vor Regen geschützten Orte auf. Dies geschieht entweder in besonderen Trockenhäusern oder in den Scheunen, auf den Böden oder auch an der äußeren Seite der Häuser unter der Dachrinne. Der T. ist eigentlich erst dann hinlänglich trocken, wenn an den zuletzt aufgehängten Schnuren sich aus den dicksten Stellen der Rippen keine Feuchtigkeit mehr mit den Fingern ausdrücken läßt; allein es ist selten, daß der ganze T. diese vollkommene Trockenheit vor dem Winter erlangt, und sie wird gewöhnlich erst durch das Ausfrieren desselben bewirkt. Gewöhnlich verkauft der Producent die Blätter in diesem Zustande an den Fabrikanten; wenn sie aus dem Hause geschafft werden, dürfen sie aber jedenfalls nicht ganz dürr sein, sondern sie müssen die Handhabung oder den Transport aushalten, ohne zu zerbrechen. Man wartet daher feuchte Witterung ab, um den Tabak vom Boden zu nehmen, sollte diese aber nicht eintreten, so feuchtet man ihn an und zwar am besten durch Wasserdämpfe, indem man große flache Gefäße mit kochendem Wasser in die Trockenräume stellt. Gewöhnlich werden die Blätter in Bunden verkauft; ehe man aber die Schnuren zu solchen vereinigt, werden sie gestreckt, d. h. die abgenommenen Schnuren werden in einer gewissen Ordnung übereinander gelegt, so daß die Blätter durch einen mäßigen Druck gerade ausgestreckt werden, und dann bindet man so viel Schnuren, als zu etwa 10 bis 15 Pfund nöthig sind, mit einem Strohseile zusammen, so daß alle Rippenköpfe auf die eine Seite des Bundes kommen. Um die Tabaksblätter längere Zeit aufzubewahren, müssen sie einem Gährungsprozesse, der Fermentation, unterworfen werden. Sie werden zu dem Ende so auf 6 bis 8 Fuß hohe Haufen (Fermentationsstapel genannt) zusammengebaut, daß überall nur die Rippenenden nach außen gerichtet sind. Nach einigen Tagen, bei warmer Witterung auch früher, entwickelt sich eine bedeutende Wärme im Innern der Haufen, so daß Dämpfe davon aufsteigen und die oberen Lagen ganz durchnäßt werden. Man setzt dann die Stapel um, so daß die Blätter, welche zuerst die oberen und unteren Lagen bildeten, in die Mitte zu liegen kommen, was oft mehrere Male geschehen muß, bis die sämmtlichen Bunde gehörig trocken sind und einen eigenen, dem frischen Brode nicht unähnlichen Geruch haben. Um die Farbe des T. zu conserviren, darf man ihn nicht in zu große Hitze kommen lassen, sondern muß ihn lieber mehrere Male umsetzen. Es ist vortheilhafter für den Producenten, wenn er den Tabak selbst fermentiren läßt, als wenn er ihn unfermentirt an den Fabrikanten verkauft, denn in ersterem Falle kann er ihn längere Zeit auf einem kleinen Raume aufbewahren, während er ihn in letzterem schon im Herbste und meist zu schlechteren Preisen, als er später dafür bekommen kann, verkaufen muß. Die Fermentation wird gewöhnlich in den Monaten Februar und März vorgenommen; nach derselben kann der T. hoch übereinander geschichtet oder in Ballen und Fässer gepreßt werden, nur darf er im ersteren Falle nicht auf der bloßen Erde liegen, sondern muß durch untergelegte Balken und Bretter davon abgehalten werden. — In Südamerika hat man eine zweifache Bereitungsart des T., von denen die eine die schwarze (cura negra) und die andre die trockene (cura seca) genannt wird. Die letztere kommt im Wesentlichen mit der hier angegebenen überein; die erstere unterscheidet sich hauptsächlich dadurch von ihr, daß man die Blätter bei der Fermentation einer längeren und stärkeren Hitze aussetzt, bis sie eine schwarzbraune Farbe erhalten. Der meiste T. wird als Blätter (Blättertabak) von den Erzeugungsorten in den Handel gebracht, und es finden dabei nur noch Verschiedenheiten in Bezug auf die Verpackungsart statt. Derjenige, welcher im Inlande bleibt und keine große Reise zu machen hat, wird häufig in Bunden blos verladen; geht er weiter, so schraubt man ihn gewöhnlich in würfelförmige Ballen, welche in Leinwand oder Matten eingenäht werden. Für die Versendungen über See wird er dagegen entweder in große Fässer oder in kleine Ballen von verschiedener Größe, welche mit starkem Leder umgeben werden, gepackt. Einige Tabaks-

gattungen werden jedoch auch zu Rollen versponnen. Die Blätter werden zu dem Ende vermittelst einer Kurbel zu einer Art von Stricken oder Würsten, bei denen immer die besseren Blätter außen zu liegen kommen, zusammengedreht und diese Würste werden dann auf verschiedene Weise zu Rollen vereinigt. Bei dem Portorico und dem Varinascanaster werden sie erst 4 bis 8mal der Länge nach und so lang die Rolle werden soll, zusammengelegt und dann horizontal um diese Lagen gewickelt, wobei man beim Portorico eine, beim Varinas aber zwei solcher horizontalen Windungen macht. Die Rollen des Brasiltabaks haben in der Mitte eine 2 bis 3 Zoll starke hölzerne Walze, auf welche die nur einen Finger dicken Stränge mehrfach horizontal übereinander gewunden sind, bis die Rolle die erforderliche Stärke von 10 bis 12 Zoll Durchmesser erhält, worauf sie in Ochsenhaut eingenäht wird. In Deutschland werden an mehreren Orten von inländischem T. ebenfalls Rollen gesponnen, z. B. in der Gegend von Nürnberg, bei Wasungen a. d. Werra, in der Mark Brandenburg ꝛc.; allein diese bestehen nur aus horizontalen, gewöhnlich doppelt übereinander liegenden Windungen, welche mit dünnem Bindfaden zusammengebunden und daher inwendig hohl sind. Bei einer andren Art, den sogenannten Preßscheiben, die besonders bei Wasungen verfertigt werden, wickelt man die Tabakswürste spiralförmig um sich selbst, bis sie einen Kuchen von ohngefähr 14 Zoll Durchmesser bilden; zwei solcher Kuchen werden dann durch starkes Pressen mit einander vereinigt und gewöhnlich in blaues Papier eingepackt. Noch ist zu bemerken, daß bei den meisten feineren Tabakssorten, namentlich in Nordamerika, die Blätter nach dem Einernten von der Hauptrippe befreit werden. Diese Rippen, welche ziemlich den nämlichen Geruch und Geschmack wie die Blätter haben, bilden unter dem Namen von Tabakstengeln oder Stengeln einen eigenen Handelsartikel, indem sie besonders zu den feinen, mehlartigen Schnupftabaken verarbeitet werden.

Um den Tabak zum Verbrauch, nämlich zum Rauchen, Schnupfen und Kauen geeignet zu machen, müssen die Blätter noch auf verschiedene Weise zubereitet werden, und dies ist das Geschäft der Tabaksfabriken. Man beabsichtigt dabei theils sie in die zu den verschiedenen Verbrauchsarten geeignete Form zu bringen, theils ihren Geruch und Geschmack zu verbessern. Das letztere geschieht zum Theil schon durch das Sortiren der einzelnen Blätter, wobei man sich hauptsächlich nach der Farbe richtet, indem diese immer ein sicheres Kennzeichen der Qualität ist; nur zu einigen Zwecken kommt auch die Größe und die Unverletztheit der Blätter in Betracht, namentlich zur Verfertigung der Rollentabake und ganz besonders der Cigarren. Dann ist auch eine wichtige Arbeit das Vermischen verschiedener Tabaksarten mit einander, indem dadurch die nachtheiligen Eigenschaften der einen Art gemildert und die Vorzüge einer andren einem größeren Quantum mitgetheilt werden. Hauptsächlich aber werden vorzugsweise durch das Vermischen die unzähligen verschiedenen Arten erzeugt, welche zur Befriedigung der mannichfaltigen Anforderungen und Bedürfnisse der Consumenten in Bezug auf Geruch, Geschmack, Stärke oder Leichtigkeit, Ansehen und Preis hergestellt werden müssen. Ferner werden aber durch die Fabrikation auch gewisse Veränderungen mit dem T. vorgenommen, durch welche theils seine natürlichen Eigenschaften gehoben und entwickelt, theils seine Mängel und Fehler verbessert, gemildert oder auch nur verdeckt, theils aber auch ihm andere, ganz neue Eigenschaften beigebracht werden. Dies geschieht theils durch nochmalige, unter verschiedenen Umständen erzeugte Gährung (Fermentation), theils durch verschiedene Zusätze, die ihm gewöhnlich in flüssiger Form, als Saucen, beigefügt werden. — Es kann nicht unsere Absicht sein, eine Anweisung zur Tabaksfabrikation hier zu geben oder überhaupt einen ganz erschöpfenden Aufsatz über diesen wichtigen, weitverzweigten Artikel zu liefern, denn dazu wäre ein eigenes größeres Werk erforderlich und der uns zugemessene Raum ist bei weitem nicht ausreichend dazu. Wir können uns nur auf allgemeine Angaben beschränken und besprechen unter diesem Gesichtspunkte nach der Reihe den Rauchtabak, den Schnupftabak und den Kautabak.

Von den verschiedenen Rauchtabakssorten wird nur der Rollentabak im

unveränderten Zustande, wie er aus den Erzeugungsorten kommt, an den Consumenten verkauft. Von außereuropäischen Sorten kommen der Canaster, der Portorico und der Brasiltabak in Gestalt von Rollen zu uns (von den Cigarren, welche fertig nach Europa kommen, wird später die Rede sein), von denen wir bei Aufführung der verschiedenen einzelnen Tabaksorten ausführlicher sprechen werden; dagegen werden in Europa an manchen Orten Rollentabake verfertigt, meist von inländischen Blättern und daher in geringer und wohlfeiler Waare; zuweilen ahmt man aber auch in den Tabaksfabriken die ausländischen nach und verfertigt Canaster und Portorico (letzteren am häufigsten), entweder wirklich aus Canaster- und Portoricoblättern, oder auch mit mehr oder weniger Zusatz anderer, meist geringerer Sorten. Brasil in Rollen ist wohl in Europa nicht nachgeahmt worden. Die zum Verspinnen zu Rollen bestimmten Blätter werden in sofern sortirt, als die besten, größten und unbeschädigten zur äußeren Decke, als Wickel- oder Deckblätter ausgewählt werden, die man auch rippt, d. h. das Blatt von der Hauptrippe abzieht, wogegen man in das Innere der Rollen die kürzeren, meist auch ungerippten Blätter verspinnt. Die Blätter werden angefeuchtet, so daß sie gehörig biegsam sind, und die Rollen vermittelst eines Haspels auf ähnliche Art wie die gewöhnlichen Stricke gesponnen, indem ein Arbeiter den Haspel dreht und ein zweiter die an den Haken befestigte Tabaksschnur durch fortwährendes Anlegen neuer Blätter verlängert. Die deutschen Rollentabake werden gewöhnlich, da die Rollen nur aus Kreiswindungen bestehen und daher eine Art hohler Röhre bilden, mit den Bindfaden, an welche die Blätter gereiht waren, der Länge nach zusammengebunden, dann in der Regel in einem Backofen getrocknet oder gebacken, damit sie inwendig keine Feuchtigkeit behalten, wodurch ihre Haltbarkeit vermindert werden würde, und entweder in Papier gewickelt oder auch blos in den Handel gebracht. Beim Canaster und Portorico dagegen werden die Rollen durch hölzerne Pflöcke, welche man durch die oberste und unterste Windung einschlägt, zusammengehalten. In Nürnberg verfertigt man eine Art kleiner dünner Rollen, deren Windungen höchstens 1/2 Zoll dick sind und die man, weil sie mit rothem Zwirnbändchen gebunden sind, gewöhnlich Nürnberger Rothbändel nennt; man hat davon braune und gelbe, von denen die ersteren die natürliche Farbe der Blätter haben, während diese zu den letzteren meist geschwefelt werden, wodurch sie eine gleichmäßige gelbe Farbe erhalten. — Außer den Rollen wird der Rauchtabak entweder geschnitten oder in der Form von Cigarren verkauft. Das Schneiden der Blätter geschieht auf einer mit der Häcksellade Aehnlichkeit habenden Maschine, die aus einem langen und schmalen hölzernen Kasten besteht, in welchen die angefeuchteten Tabaksblätter gepackt und mit einer, auf das Deckbret wirkenden Schraube fest zusammengepreßt werden. An einen langen eisernen Hebel ist ein breites, scharfes Messer geschraubt, und dieser Arm steht mit einer Vorrichtung in Verbindung, wodurch bei jedesmaligem Aufheben desselben der im Kasten enthaltene T. um die Länge einer Linie oder weniger hervorgeschoben wird, was dann der Arbeiter durch Niederdrücken des Messers abschneidet. Durch das Stellen der verschiedenen Theile der Schiebvorrichtung kann ein breiter oder schmälerer Schnitt hervorgebracht werden. Die Blätter müssen mit Sorgfalt in gleichmäßiger Ordnung in den Kasten eingelegt und dann fest zusammengeschraubt werden; der Arbeiter muß den Messerarm vor jedem Schnitte gleich hoch empor heben und dann mit einem kräftigen Drucke den T. durchschneiden, um einen reinen gleichmäßigen Schnitt zu bekommen; doch gehört zur Gleichmäßigkeit des Schnittes auch eine richtige Construction der Bank. Die ordinairen deutschen Landtabake werden häufig von den Erbauern selbst geschnitten, oder es giebt auf den Dörfern Leute, welche die Blätter aufkaufen, sie schneiden und dann an die Fabrikanten und Kaufleute verkaufen. Von diesen Leuten werden die Blätter gewöhnlich nicht oder doch nicht genau sortirt, und sie machen höchstens außer der gewöhnlichen, eine hellbraune (gelbe) Sorte, welche dann etwas theurer bezahlt wird als der übrige, und schneiden den T. entweder gröber oder feiner, je nachdem er in ihrer Gegend von den Consumenten verlangt

wird. Vielen Landtabak kaufen die Fabrikanten jedoch auch in Blättern von den Bauern oder von Zwischenhändlern. Nach dem Schneiden wird der noch feuchte T. getrocknet, indem man ihn entweder auf einem luftigen Boden dünn ausbreitet und mehrere Male umwendet oder ihn schneller durch künstliche Hitze trocknet. Das letztere heißt darren und geschieht auf einer Platte von Eisen oder Stein, die entweder durch unmittelbares Feuer oder noch besser durch heiße Wasserdämpfe erhitzt wird. Der auf die Platte gelegte feuchte T. wird fortwährend umgerührt, damit er nirgends anbrennt und an einzelnen Stellen nicht zu dürr wird und zerbricht; ehe er völlig trocken ist, wird er abgenommen und breitgelegt, um ihn auskühlen und zugleich vollends trocknen zu lassen. Durch das Darren wird nicht allein das Trocknen des Tabaks beschleunigt und dabei der sonst nöthige, bedeutende Trockenraum erspart, sondern er wird auch haltbarer und vor dem Dumpfigwerden und Schimmeln geschützt. Da der T. durch das schnelle Erhitzen beim Darren krauser wird als durch das Trocknen an der Luft, so nennt man den gedarrten auch Kraus- oder Krulltabak, worunter man aber in vielen Gegenden Deutschlands überhaupt den geschnittenen Landtabak versteht. Der T., den die Fabrikanten in Blättern kaufen, sowohl in- als ausländischen, lassen sie vor dem Schneiden in der Regel sortiren, wodurch sein Werth bedeutend erhöht wird, indem die ausgesuchten besseren Blätter ein ungleich besseres Fabrikat geben, als wenn sie mit den geringeren vermischt verarbeitet werden. Das Sortiren geschieht, wie schon erwähnt, hauptsächlich nach der Farbe, indem die hellen von den dunkleren Blättern gesondert und gewöhnlich drei Sorten, eine helle, eine mittle und eine dunkle gemacht werden. Der T. ist nämlich um so leichter, d. h. um so weniger betäubend und auf der Zunge kratzend, je heller, und um so schwerer, je dunkler er ist; die ganz schwarzen und fetten Blätter eignen sich daher, außer in solchen Gegenden, wo man schweren T. liebt, nicht zum Rauchtabak und werden lieber zu Schnupftabak verwendet. Dagegen haben die dunkleren Blätter gewöhnlich einen besseren, kräftigeren und angenehmeren Geruch. Die helle Farbe der Blätter darf jedoch auch nicht zu weit gehen, denn zu helle Blätter haben in der Regel zu wenig Gehalt und da sie gewöhnlich sehr dünn sind, so haben sie zugleich den Fehler, daß sie zu leicht zerbrechen und den geschnittenen T. klar machen. Ferner ist es ein Fehler der Blätter, wenn sie nicht gehörig reif sind, was sich durch eine grünliche Farbe oder grüne Flecken verräth. Durch das Sauciren, die Fermentation und bei ordinairen Tabaken durch das Darren wird dieser Fehler jedoch zum größten Theile verbessert. Beim Sortiren müssen auch die schimmeligen und verstockten Blätter ausgesondert werden. Ein leichter Anflug von Schimmel auf den Rippen oder auch auf der Blattsubstanz bei Tabaken, welche nicht zusammengepreßt waren, thut keinen Schaden, indem derselbe durch die weitere Bearbeitung entfernt wird; dagegen ist es nachtheiliger, wenn Blätter, welche in feste Ballen oder Fässer gepackt waren, verschimmelt oder verstockt sind. Dieser Fehler zeigt sich zuerst an dem unteren Theile des Blattes, zu beiden Seiten der Hauptrippe; er verräth sich, wenn auch kein Schimmel vorhanden ist, schon durch den dumpfigen Geruch und dadurch, daß das Blatt morsch ist und sich leicht mit dem Nagel zerkratzen läßt. Man muß schon beim Einkauf der Blätter darauf achten und zu dem Ende besonders diejenigen, welche in kleine Bündel oder Buschen zusammengebunden sind, nach den Stielen zu genau untersuchen. Ueberhaupt ist jedes Tabaksblatt je näher dem Stiele desto dicker, dunkler und schwerer, dagegen nach der Spitze zu dünner, heller von Farbe und leichter, welcher Unterschied oft sehr bedeutend ist; es giebt bei manchen Tabakssorten Blätter, die unten ganz schwarz oder doch schwarzfleckig und nach der Spitze zu fast hellbraun sind. Besonders beim Varinascanaster haben die Blätter häufig kleine hellgelbe Flecken, welche viel dünner sind, als das übrige Blatt. Sie rühren wahrscheinlich von einer Krankheit des Blattes her, denn daß sie durch Regentropfen oder Schloßen hervorgebracht werden, wie Manche glauben, dagegen sprechen viele Gründe. Man sieht sie gewöhnlich als ein Zeichen vollkommener Reife des Blattes an und viele Käufer ziehen den Canaster

mit solchen Flecken vor; auch werden dergleichen Cigarren, besonders in manchen Gegenden, sehr geschätzt. — Der geschnittene T. muß immer in ganz trockenem Zustande aufbewahrt werden, indem er sonst leicht in Gährung kommt, warm und dumpfig wird. Man schüttet ihn daher gewöhnlich in langen, einige Fuß hohen Haufen auf luftigen Böden auf oder thut ihn auch locker in große Fässer; wenn er aber einzeln verkauft oder zur Versendung in Fässer oder Säcke gepackt werden soll, sprengt man gewöhnlich das ohngefähr nöthige Quantum mit etwas reinem Wasser an, damit der T. biegsam wird und bei der Handhabung und auf dem Transport nicht zerbricht, denn die Länge der Faden wird immer als ein Vorzug des geschnittenen Tabaks betrachtet. Daß der Fabrikant eine Sorte T. geschnitten allein verkauft, ist seltener der Fall, als daß er mehre zusammen mischt, denn dadurch kann er sowohl den verschiedenen Geschmack der Käufer befriedigen, als auch eine Menge Sorten zu den verschiedensten Preisen bilden, und außerdem wird durch die Mischungen auch häufig sein Gewinn vermehrt, indem die Qualität einer theureren Gattung durch Beimischung einer geringeren und wohlfeileren, aber nicht sehr vorschmeckenden oft nicht wesentlich verschlechtert wird. Das Mischen geschieht am besten sogleich beim Schneiden, indem der Arbeiter die zu vermischenden Blättersorten zu gleicher Zeit in die Schneidebank einlegt; oft kann es aber auch erst mit dem geschnittenen und getrockneten T. vorgenommen werden, was sich allerdings um so schwerer und unvollkommener bewerkstelligen läßt, je länger derselbe ist. — Ein anderes wichtiges Verbesserungsmittel ist das Sauciren, welches theils den Zweck hat, die Schärfe und die Schwere des Tabaks zu mildern, theils ihm einen angenehmeren Geschmack zu geben. Das erstere kann zwar schon erreicht werden, wenn man den T. über Nacht oder auch länger in bloßem Brunnenwasser einweicht und ihn dann ausdrückt oder auspreßt; allein es geht dabei zu viel am Gewicht verloren und man wendet daher lieber Salze, wie Kochsalz, Salmiak, Salpeter, Pottasche u. dgl. an. Die Verbesserung des Geschmacks und Geruchs wird durch Wein, Most, Branntwein, Honig, Sirup, Rosinen, Feigen, Pflaumen, Wachholderbeeren, Cascarillrinde, Melilotenblumen, Thee, Zimmt und andere Gewürze, wohlriechende Harze, wie Storax, Benzoe ꝛc., Anis, Fenchel u. dgl. erzeugt, und die richtige Zusammensetzung und Anwendung solcher Saucen je nach den verschiedenen Blättersorten und dem Zwecke, den man erreichen will, ist die größte Kunst des Tabaksfabrikanten, durch welche er sehr viel gewinnen kann. Es giebt unzählige Recepte zu Saucen, deren nur theilweise Aufführung uns viel zu weit führen würde; auch bewahrt jeder Fabrikant diejenigen, die er anwendet, gewöhnlich als ein strenges Geheimniß, in das er selbst seine Leute nicht blicken läßt. — Der geschnittene T. wird entweder blos nach Pfunden oder Centnern verkauft, oder er wird in Packete von $^1/_8$, $^1/_4$, $^1/_2$ oder 1 Pfund gepackt, obgleich man von der letzteren Art jetzt immer mehr zurückkommt, da Jedermann recht gut weiß, daß der T. dadurch ohne Nutzen vertheuert wird und die schönen Etiquetten und hohen Namen, mit denen die Packete häufig versehen werden, keinen Maßstab für die Qualität des Inhalts abgeben. Man hat besonders zwei Arten von Packeten, nämlich Stoßpackete und Wickelpackete. Die ersteren sind viereckig (parallelepipedisch) und das Papier sowohl an der Seite als oben und unten durch Siegellack aneinander befestigt; es wird über einen viereckigen Trichter geschlagen, in diesen das abgewogene Quantum T. geschüttet, welches vermittelst eines passenden Holzes zusammengedrückt und zugleich der Trichter herausgezogen wird; dann wird oben das überflüssige Papier eingeschlagen und angesiegelt. Bei den Wickelpacketen dagegen wird der T. unmittelbar auf das Papier geschüttet; dieses wird dann darum gewickelt und oben und unten, ohne daß man es ansiegelt, blos so eingeschlagen, daß es nicht von selbst aufgehen kann. Das Packet bekommt dadurch die Form einer langen runden oder etwas ovalen Rolle. Die Vignetten, welche entweder in Holz geschnitten oder in Kupfer gestochen und auf die Umschläge der Packete gedruckt werden, sind ebenso mannichfaltig, als die Namen des Tabaks, die sie, nebst dem des Fabrikanten, enthalten und jeder Fabrikant erfindet immer angeblich neue Sorten,

die aber nur selten eine wirklich neue Tabakssorte enthalten. In früheren Zeiten, als die Packettabake überhaupt mehr gekauft wurden, waren einzelne Sorten besonders berühmt und wurden weit und breit von dem ursprünglichen Fabrikanten bezogen, wie z. B. der ächte holländische Brieftabak oder Burkly (nach dem Namen des früheren Fabrikanten in Amsterdam), auch Kardustabak genannt, in kleinen, viereckigen, briefförmigen, 2 Loth enthaltenden Packeten u. m. a. Der Preis der Packettabake, besonders der ordinairen, wird häufig in den Fabriken nicht nach dem Pfunde angesetzt, sondern nach der Anzahl Pfunde, die für 1 Thaler gegeben werden, z. B. 12, 15 Pfd. rc. pr. 1 Thlr. Gewöhnlich enthalten die Packete nicht das richtige Gewicht, sondern es werden anstatt 1 Pfund nur 28 oder selbst nur 24 Loth eingewogen, indem der Unterschied als eine Entschädigung für die Kosten der Umschläge und des Packens dienen soll.

In der neueren Zeit ist die Consumtion der geschnittenen Rauchtabake außerordentlich vermindert worden durch den immer allgemeiner gewordenen Gebrauch der Cigarren, und das Rauchtabaksgeschäft hat dadurch gegen früher eine ganz neue Wendung genommen. Für die Tabaksfabrikanten ist diese Veränderung nicht eben vortheilhaft, denn während an den geschnittenen Tabaken oft sehr viel gewonnen wurde, indem durch geschickte Behandlung geringe und wohlfeile Blätter den Werth und Preis feiner Tabake erhielten, kann mit den Cigarren weiter keine Verbesserung vorgenommen werden und der Gewinn an den Preisen ist durch die außerordentliche Concurrenz sehr beschränkt. Das Selbstfabriciren derselben aber gewährt nicht immer Vortheil gegen das Beziehen von den eigens dafür errichteten Fabriken. Früher, vor etwa 50 Jahren, wußte man in Deutschland rc. noch gar nichts von Cigarren; sie kamen erst zu Anfang dieses Jahrhunderts, besonders durch das französische Militair, zu uns, das sie aus Spanien mitgebracht hatte, wo man sie zum Theil selbst verfertigte, die meisten aber von der Insel Cuba (Havannah) erhielt, woher auch noch jetzt die besten kommen. Sie verbreiteten sich anfangs sehr langsam, da sie allerdings der theuerste Tabak sind, denn sie werden theils durch die Verfertigungskosten, theils durch die Seltenheit und durch die hohen Preise der passenden Deckblätter sehr vertheuert. Lange Zeit gab es in Deutschland fast nirgends Cigarrenfabriken als in Bremen und Hamburg, und die erstgenannte Stadt hatte vor der letzteren stets einen entschiedenen Vorrang, der wahrscheinlich nur in der besseren Einrichtung der Fabriken und in dem Besitz gut eingeübter Arbeiter lag. Man hielt es sogar für unmöglich, im Innern des Landes Cigarrenfabriken zu errichten, welche mit Bremen concurriren könnten, theils weil es an Arbeitern fehlte, theils aber auch, weil man an diesem Platze, welcher stets der Hauptmarkt für amerikanische und westindische Blättertabake gewesen ist, die beste Auswahl der zur Cigarrenfabrikation geeigneten Blätter hatte. Erst der Zollverein veränderte dieses Verhältniß, indem auf die ausländischen Cigarren ein viel höherer Zoll gelegt wurde als auf die Blättertabake. Da dieser Unterschied des Zolles der inländischen Cigarrenfabrikation zu Gute kam, so wurden nach und nach an mehreren Orten innerhalb des Zollvereins Fabriken angelegt, die anfangs Arbeiter von Bremen und Hamburg kommen ließen, durch welche Inländer unterrichtet wurden. Jetzt läßt nicht nur fast jede deutsche Tabaksfabrik wenigstens einen Theil des eigenen Bedarfs selbst verfertigen, sondern es sind auch an einigen Orten eigene bedeutende Fabriken angelegt worden. Unter diesen zeichnet sich besonders Hanau aus, wo es mehrere sehr bedeutende Fabriken giebt, die ihr Fabrikat nicht allein im ganzen Zollverein, sondern auch jenseits der Grenzen desselben absetzen. Die Fabrik von Heinr. Oldenkott u. Comp. in Hanau hat sogar eine Maschine erfunden, welche einen Theil der Arbeit, nämlich das Wickelmachen (s. weiter unten) fertigt, und wofür sie bei der letzten berliner Gewerbeausstellung eine Medaille erhielt. Durch diese Maschine wird nicht allein viel Handarbeit erspart, sondern die Cigarren werden auch viel sauberer und gleichförmiger, als sie mit der Hand hergestellt werden können. Indessen haben alle diese inländischen Fabriken das bremer Fabrikat noch keineswegs aus dem Zollvereine verdrängt, sondern dieses befriedigt noch immer einen sehr großen

Theil des inländischen Bedarfs. Diese Vermehrung der Fabriken war zugleich, wenigstens zum Theil, die Veranlassung, daß sich die Consumtion der Cigarren immer mehr und selbst bis in die untersten Volksklassen verbreitete, denn während man sie früher nur aus amerikanischen Blättern verfertigte, verwendeten jene auch deutsche Blätter dazu und lieferten Cigarren zu sehr niedrigen Preisen, welche auch der gemeine Mann bezahlen konnte, der sie daher, wegen der großen Bequemlichkeit beim Rauchen, ebenfalls der Pfeife vorziehen lernte. Diese Fabrikatur aus inländischen Blättern ist nun meist in den Händen der Zollvereinsfabriken geblieben, denn Bremen verarbeitet von europäischen Tabaken nur Amersforter und verhältnißmäßig sehr wenig Pfälzer, während der letztere das Hauptmaterial für die wohlfeilen Cigarren in Deutschland ist. Einen merkwürdigen Einfluß hat diese Fabrikatur namentlich auf den Pfälzertabak gehabt. Während man früher dort nur zwei Hauptsorten unterschied, nämlich Pfeifen- oder Schneidegut als das leichte, und Carottengut als das schwere dunkle oder schwarze Gewächs, sortirt man jetzt sorgfältig aus dem ersteren zuerst die ganz unbeschädigten, möglichst großen und festen Blätter als Deckblatt oder Deckgut, die etwas weniger guten als Umblatt (s. weiter unten über die Cigarrenverfertigung) aus und nennt nur die geringsten, welche entweder gar nicht zur Cigarrenfabrikatur oder nur als Einlage brauchbar sind, Pfeifen- oder Schneidegut; der Preis des Deckblatts aber ist 2 bis 3mal so theuer als der des letzteren. In den großen Handelsstädten, wie Leipzig, Berlin 2c., giebt es jetzt auch eine große Menge Privatpersonen, welche Cigarren verfertigen, theils für die Tabaksfabrikanten, die ihnen den Tabak dazu geben, theils für eigene Rechnung, um sie im Einzelnen zu verkaufen. — Ueber die Verfertigung der Cigarren ist in der Kürze Folgendes zu sagen: Von zerstückten und von den Rippen befreiten Tabaksblättern werden soviel als zu einer Cigarre nöthig sind, der Länge nach neben einander auf ein ganzes Stück angefeuchtetes Blatt gelegt und mit der Hand gerollt, so daß das ganze Blatt, welches das Umblatt heißt, die kleineren Stücken, die Einlage, umschließt. Diese kleine Rolle, welche noch nicht ganz die Form der Cigarre hat, heißt der Wickel, und um eine Cigarre daraus zu machen, muß derselbe noch in das Deckblatt eingewickelt werden. Zu diesem nimmt man ein Stück Blatt, welches ganz fehlerfrei, ohne Löcher, Runzeln und Rippen ist, schneidet es in eine gewisse eigene Form und wickelt es dann so um den Wickel, daß oben ein Wenig überragt, welches zu einem Knöpfchen zusammengedreht wird und den eigentlichen Schluß bildet, obgleich außerdem auch der Rand des Deckblattes nach der Spitze zu mit ein wenig Stärkekleister angeklebt wird. Zu dieser letzteren Arbeit gehört eine besondere Uebung und Geschicklichkeit, damit die Cigarre die richtige Form erhält, der Rand des Deckblatts überall gut anschließt, so daß keine Luft hindurchdringen kann, das Knöpfchen festhält 2c.; auch ist sie vorzugsweise die Arbeit der eigentlichen eingelernten Cigarrenarbeiter, während die Wickel gewöhnlich von Kindern gemacht werden. Zuweilen verfertigt man jetzt auch, nach einem in Havannah zuweilen üblichen Verfahren, Cigarren ohne Knöpfchen, bei denen das Deckblatt oben nur angeklebt wird. Dies geschieht besonders bei solchen Cigarren, welche dicker sind als die gewöhnlichen und oben nicht spitzig, sondern kolbig zulaufen, die sich aber nicht gut im Munde halten. Das Umblatt und Deckblatt müssen feucht sein, die Einlage darf aber eigentlich nicht angefeuchtet werden, obgleich letzteres die Arbeit sehr erleichtert, aber es hält dann sehr schwer, die Cigarren völlig auszutrocknen. Nachdem das Deckblatt umgelegt ist, wird die fertige Cigarre am unteren Ende noch glatt geschnitten, wobei man ihr zugleich die vorgeschriebene Länge giebt, dann in mäßiger Wärme getrocknet, nach der Farbe sortirt und in Kistchen von 100 oder 250 Stück, selten von 500 oder 1000 Stück gepackt. Diese Kistchen sind bei den besseren Sorten fast durchgängig von geringem Mahagoniholz und nur zu den wohlfeileren macht man sie von inländischem Holze. Ordinaire Cigarren werden auch oft ungepackt verschickt, indem das ganze Quantum in eine große Kiste gethan wird. Oft werden die Cigarren jetzt auch gebündelt, d. h. es werden je 25 Stück in ein

etwa zollbreites Band von Aloebast gewickelt, wozu man eine eigene kleine Maschine hat, in welche die 25 Cigarren regelmäßig gelegt und festgehalten werden, so daß der Bast bequem darum geschlungen und oben zusammengedreht werden kann. Dieser Bast kommt nur aus Amerika; er war früher sehr theuer, denn das Pfund wurde vor nicht zu langer Zeit in Bremen mit 1 Louisdor notirt, während er jetzt 1 bis $1^1/_2$ Thaler kostet. Bei der Verfertigung der Cigarren findet ebenfalls häufig eine Mischung mehrerer Tabaksorten statt, und besonders wird oft ein andres Deckblatt genommen als die Einlage, oder es wird in eine geringe oder zu leichte Cigarre etwas weniges von einem besseren, kräftigeren Tabak, z. B. Cuba, eingelegt, um dem Uebrigen gleichsam als Würze zu dienen. Die Benennungen, welche die Fabrikanten ihren Cigarren geben, sind meist sehr willkührlich; sie bezeichnen selten die Art des Tabaks, wie Cuba, Domingo, Kentuki rc., sondern es werden häufig die in Havannah üblichen Benennungen, wie Uguez, Dos Amigos, Cabannas, Woodwillo rc. dazu angewendet, welche meist auch nichts Andres sind als die Firmen der dortigen Fabriken. Die Qualität läßt sich daher nach den Namen gar nicht beurtheilen, da auch selbst die Tabaksnamen keineswegs immer richtig angeben, aus welchem T. die Cigarren bestehen. Indessen hat doch jede Fabrik immer stehende Benennungen für die verschiedenen Sorten und die Namen dienen daher wenigstens dazu, bei einer und derselben Fabrik die Sorte bezeichnen zu können, die man verlangt. Da bei den Cigarren sehr viel auf die Farbe ankommt, indem die Preise von einer und derselben Sorte bedeutend steigen, je heller diese ist, so werden sie vor dem Einpacken sorgfältig sortirt und es werden oft sehr viele Untersorten nur nach den Farben gemacht. Man nennt diese braun, fein braun, gutbraun, hellbraun, gelb, fein gelb, superfein gelb rc., wofür man sich gewöhnlich der englischen Worte: brown, fine brown, good brown, light brown, yellow, fine yellow, superfine yellow rc. bedient, und wo diese Bezeichnungen nicht ausreichen, werden sie oft noch durch 1, 2, a, b rc. vermehrt. Diejenigen, bei denen das Deckblatt die schon oben erwähnten gelben Flecken hat, heißen g e t i e g e r t e, engl. spotted. Der höhere Werth der hellen Cigarren liegt jedoch zum größten Theil nur in der Einbildung, da man nur das Deckblatt sieht, welches kaum den zehnten Theil der Cigarre ausmacht und unter einem hellen Deckblatte dunklere Einlage liegen kann als unter einem dunklen. Da die gelben Deckblätter aber viel seltener und daher auch viel theurer sind als die dunklen, so kann man in den Fabriken die hellen Sorten, obgleich die Preise derselben schon höher notirt werden, doch nicht nach Willkür erhalten, sondern sie geben bei Partien die einzelnen Farben nur nach einem gewissen festgesetzten Sortimentsverhältnisse ab, z. B. $^1/_4$ brown, $^1/_4$ lightbrown, $^1/_8$ yellow, $^1/_8$ fine yellow rc. — Trotzdem, daß die deutschen Fabriken sehr gute und feine Cigarren zu verhältnißmäßig billigen Preisen liefern, werden doch auch immer sehr viel ächte Havannah-Cigarren in Deutschland consumirt, obgleich diese nach Verhältniß der Qualität durchgängig bedeutend theurer sind als die inländischen. Gewöhnlich werden sie von solchen Handlungen in Hamburg, Leipzig, Berlin rc. importirt, welche Waarensendungen nach Havannah machen und dagegen Cigarren als Retouren nehmen, und diese notiren die Preise noch billiger, als sie bei directen Beziehungen gegeben werden können, indem sie ihren Gewinn nur auf die hinwärts gemachten Sendungen, nicht aber auf die Retouren rechnen. Obgleich noch bei weitem nicht die feinsten Sorten nach Deutschland kommen, so giebt es doch ächte Havannahcigarren, welche in Leipzig in erster Hand zu 100 Thaler und darüber für das Tausend notirt werden. Die Benennungen derselben sind sehr verschieden, z. B. Cabannas, Dos Amigos, Woodwillo, Amarillos, La Fama, La Empresa rc., sie sind aber, wie schon erwähnt, meist nur die Firma der Fabrik und geben daher keinen Maßstab für die Qualität. Meist sind die ächten Havannahcigarren größer, dicker und an der Spitze kolbiger, als man sie in Deutschland verfertigt, und besonders manche ganz feine Sorten sind ungleich größer. Von außereuropäischen sind ferner die ächten Manilla-Cigarren zu erwähnen, welche erst seit einigen Jahren aus Ost-

indien nach Europa kommen. Sie sind ganz eigenthümlich geformt, nämlich kegelförmig, indem sie unten dicker sind als oben, und auf beiden Seiten sind sie glatt abgeschnitten, ohne eine Spitze zu haben; der Rand des Deckblattes geht nicht schief um die Cigarre herum, wie bei allen anderen Sorten, sondern gerade der Länge nach. Es sind immer zehn Stück mit schmalen Streifchen Goldpapier zusammengebunden und sie sind nur in ganze Kisten von 1000 Stück gepackt. Es ist eine sehr feine, milde Cigarre, aber der Preis, besonders im Verhältniß zu ihrer geringeren Größe, jetzt ziemlich hoch, denn sie werden in Amsterdam mit 36—40 fl. holl. Cour. notirt, was jedoch auch Folge von Mangel sein kann, denn früher waren sie bedeutend billiger. Sie kommen jetzt auch gepreßt, in Packeten von 50 Stück, welche entweder mit Bast gebunden oder in Stanniol eingepackt sind und in letzterem Falle eine Etikette mit Golddruck haben, auf welcher sie La Flora de Manilla genannt sind. Sowohl in dieser, als auch der gewöhnlichen, zuerst erwähnten Form werden sie jedoch sehr häufig und fast immer in weit geringerer Qualität nachgeahmt. — In Spanien, wo man fast keinen andren Tabak als Cigarren raucht, hat man diese auch von feinem geschnittenen T., den man in ein kleines Blättchen dünnes weißes Papier wickelt, das man oben und unten ein wenig einkneipt, um es zu verschließen. Diese kleinen Röllchen, welche ohngefähr 2½ Zoll lang und so dick wie ein dünner Federkiel sind und Cigarrettas heißen, sind in Spanien zwar überall käuflich zu haben, man verfertigt sie sich aber auch häufig selbst, zu welchem Ende man die passenden Papierblättchen, in welche der geschnittene T. gewickelt wird, in der Form kleiner Büchelchen in den spanischen Städten auf allen Straßen zu verkaufen hat. Dergleichen spanische Cigarrettas kommen zuweilen auch nach Deutschland, wo sie aber wohl schwerlich wirklich Eingang finden werden, denn obgleich sie sich sehr angenehm rauchen und das Papier keinesweges einen unangenehmen Geschmack oder Geruch verursacht, so sind sie doch zu klein und dauern kaum fünf bis sechs Züge lang. Dagegen verfertigt man in einigen Fabriken ebenfalls nach spanichem Muster und unter dem Namen Cigarrettas größere Papiercigarren mit gedrechselten hölzernen Spitzen, welche in kleinen zierlichen Pappkästchen à 25 Stück verkauft werden. Auch kleine Cigarrettas von geschnittenem Tabak in einem Stückchen Reißstroh anstatt des Papiers findet man hin und wieder. Damencigarren nennt man eine kleine, etwa 3 Zoll lange und federkieldicke Sorte feiner Cigarren, welche theils aus Havannah kommt, theils in Deutschland verfertigt wird. Sie sind in gewöhnliche Cigarrenkistchen von 100 Stück, oder in kleine viereckige Etuis aus Reißstroh von 25 Stück, oder auch auf verschiedene andere zierliche Art gepackt. Chinesische oder Cantoncigarren, welche ursprünglich aus China kamen, sind schwarz, von ziemlich unordentlicher Form und mittelmäßig schwer; sie kommen in dreieckigen Kistchen, welche mit Papier überklebt sind, auf denen chinesische Figuren und Schrift gedruckt ist und in denen sie aufrecht stehen. Ueberhaupt hat man in den letzten Jahren eine Menge verschiedene Packungen der Cigarren theils erfunden, theils Mustern aus Spanien und Havannah nachgeahmt, und man sieht Cigarren in verschieden geformten Körbchen von Holz oder Stroh, in allerlei Holz- und Pappkästchen, in Schilf gepackt 2c. Auch benutzt man jetzt nicht selten, wie dies schon längst bei den Vignetten auf den Rauchtabakspacketen der Fall ist, Tagesereignisse, um Cigarrensorten danach zu benennen. So hat man neuerdings in Bremen lange, ganz dünne Cigarren in Bündeln von 10 Stück und in kleinen flachen Kistchen von 10 solchen Bündeln unter dem Namen Lola-Montez-Cigarren verfertigt, und einige Fabriken haben die oben erwähnten nachgeahmten gepreßten Manilla in Stanniol Polka-Cigarren genannt 2c. Eine Sorte, welche eine Zeit lang beliebt war, aber jetzt wieder ziemlich aus der Mode gekommen ist, sind die aus Italien und der französischen Schweiz stammenden sogenannten Rattenschwänze, franz. Queues de rats, aus einem schwarzen aber leichten Tabak verfertigt, 7—8 Zoll lang und sehr dünn. Die ächten, welche auch zuweilen im Innern einen dünnen Strohhalm enthielten, den man, wenn man die Spitze abbrach, herauszog, so daß eine solche

Cigarre dann jedesmal gewiß Luft hatte, waren ziemlich theuer und wurden in Deutschland mit 25 bis 30 Thaler verkauft; jetzt werden sie aber von den inländischen Fabriken viel billiger, allerdings auch von geringerer Qualität, verfertigt. — Um die Qualität der Cigarren zu beurtheilen, muß man sie, wie überhaupt den Rauchtabak, selbst rauchen und sich vorrauchen lassen, denn nur auf die letztere Weise läßt sich der Geruch erkennen. Auch ist es gut, eine Cigarre aufzudrehen, um die inneren Blätter zu sehen, an deren Farbe und sonstigen Beschaffenheit ein Kenner leicht sieht, welche Art es ist. Hauptsächlich muß man aber darauf sehen, daß die Cigarren Luft haben, denn der Mangel derselben ist der größte Fehler, da sich so leicht kein Consument entschließen wird, eine Cigarre zu kaufen, der es an Luft fehlt. Sie dürfen jedoch auch seitwärts keine Luft durchgehen lassen, und das Deckblatt muß daher ganz ohne Löcher sein und der Rand überall gut anschließen.

Der Schnupftabak ist ein eben so wichtiger, wo nicht noch wichtigerer Artikel für den Handel als der Rauchtabak, denn wenn auch sein Gebrauch nicht so allgemein verbreitet ist als der des letzteren, so ist er doch sehr bedeutend und die Verfertigung desselben ist für den Fabrikanten, der sie gründlich versteht, eines der lucrativsten Geschäfte, da man hierbei durch Saucen und andere chemische Hülfsmittel den Werth des rohen Stoffs außerordentlich erhöhen kann. Der Gebrauch desselben, welcher durch den Trieb des Menschen entstanden ist, nicht allein das Geruchsorgan durch einen angenehmen Geruch zu kitzeln, sondern auch die Riechnerven durch eine Schärfe zu reizen und dadurch zugleich die Thätigkeit des Gehirns anzuregen, hat seinen Ursprung ohne Zweifel in Europa und kam zuerst in Spanien, dann in Italien, wenig später als das Rauchen auf. Um das Jahr 1600 schnupften die Damen in Holland parfümirten Tabak, und daß Papst Urban VIII. Alle mit dem Bann belegte, die in der Kirche schnupften, haben wir schon oben erwähnt. Zur Verfertigung des Schnupftabaks werden besonders fette Blätter verwendet, d. h. solche, welche ganz oder doch theilweis schwarz und fast wie von Pech durchdrungen sind, so daß sie, wenn sie in Fässer ꝛc. gepreßt sind, zusammenkleben und zuweilen sogar glänzen, was man namentlich an den virginischen Blättern bemerkt. Die Fabrikatur erfordert viel mehr und viel sorgfältigere Arbeit und Aufmerksamkeit als die des Rauchtabaks. Man verwendet die Tabaksblätter entweder unmittelbar dazu oder man formt erst Carotten daraus. Im erstern Falle werden die Blätter gewöhnlich nach ihrer größeren oder geringeren Fettigkeit sortirt und von der Hauptrippe abgezogen, dann erhalten sie eine Sauce, welche den Zweck hat, den Geruch des Tabaks zu heben und seine Schärfe zu vermehren und die aus den bereits beim Rauchtabak erwähnten salzigen, sauren, süßen und aromatischen Stoffen, jedoch mit Ausnahme der dort erwähnten wohlriechenden Harze, besteht, zu denen auch noch zuweilen Citronensaft, Tamarinden, Calmus, Veilchenwurzel, Tonkabohnen, Rosenwasser, ätherische Oele u. dgl. kommen, je nachdem der T. einen mehr süßen oder sauren, oder auch einen fremden angenehmen Geruch erhalten soll. Die eigentlichen Wohlgerüche, wie ätherische Oele, Rosenöl u. dgl. werden dem T. jedoch meist erst zugesetzt, wenn er schon in Pulverform gebracht ist. Nachdem die Blätter mit der Sauce angefeuchtet sind, werden sie in Fässer gepackt oder auch in Haufen übereinander gelegt und so mehrere Wochen und selbst Monate liegen gelassen, damit sie sich ganz mit der Sauce durchziehen und zugleich wieder in eine Art von Gährung kommen, welche ebenfalls zur Verbesserung ihres Geruchs beiträgt. Das Formen der saucirten Blätter zu Carotten hat ebenfalls den Zweck, daß sie sich recht innig durchziehen und daß die Kraft und der Geruch des Tabaks immer mehr entwickelt wird, weshalb sie auch auf dem Lager mit jedem Jahr besser werden. Um sie zu verfertigen, werden die gerippten und saucirten Blätter auf ein leinenes Tuch gelegt, so daß die größeren Blätter unten und oben und die kleineren in die Mitte kommen und das Ganze bei einer Länge von ohngefähr 18 Zoll eine spindelförmige, in der Mitte dicke und nach beiden Enden spitzig zulaufende Gestalt erhält. Das Tuch wird dann darum geschlagen, mit Nadeln angesteckt und mit Stricken, welche ver-

mittelst einer einfachen Maschine, dem Carottenzuge, möglichst fest angezogen werden, zusammengeschnürt. In diesem Zustande läßt man die Carotten auf einem Boden unter fleißigem Umwenden abtrocknen, packt sie nach 14 Tagen aus, schlägt sie in trockne Tücher ein, umschnürt sie wieder und läßt sie abermals 14 Tage liegen. Dann werden die Stricke und Tücher abgenommen und die Carrotten mit Bindfaden umwickelt (ficellirt), der etwa 1/2 Zoll weit auseinander liegt und unter den man gewöhnlich entweder in der Nähe der beiden Spitzen oder in der Mitte eine kleine Vignette legt, welche den Namen des Tabaks und des Fabrikanten, sowie ein Wappen u. dgl. enthält. Am häufigsten besteht das letztere aus zwei Mopshündchen, die einander gegenüber liegen, wahrscheinlich das Emblem einer früheren berühmten Fabrik, und daher kommt es, daß man die besten Carrotten, sowie auch den daraus verfertigten Schnupftabak Doppelmops oder auch nur Mops nennt. Den geringeren Sorten giebt man in Holland, wo es von jeher die berühmtesten Carrottenfabriken, namentlich in Rotterdam, giebt, die Namen Sanct-Omer und Sanct-Vincent und unterscheidet die Qualitäten noch durch die Bezeichnungen Prima, Secunda 2c. Außer Rotterdam giebt es auch noch in Hamburg, Berlin, Leipzig und an mehreren anderen Orten Tabaksfabriken, die sich mit der Verfertigung der Carrotten, theils zu ihrem eigenen Bedarf, theils zum Versenden, beschäftigen, allein die rotterdamer sind überall als die vorzüglichsten anerkannt. Seit der Errichtung des Zollvereins haben daher einige derselben Commanditen in den Vereinsstaaten angelegt und namentlich befindet sich eine solche in Mannheim von der Fabrik van Zwyndregt u. Comp. in Rotterdam. Carrotten, bei deren Verfertigung kein Fehler begangen worden, halten sich auf gutem, kühlen Lager nicht nur acht bis zehn Jahre, sondern werden auch immer besser und werthvoller, so daß die Zinsen des darin angelegten Capitals reichlich ersetzt werden, denn das Alter ist die größte Tugend derselben. Die Fabrikanten verkaufen sie gewöhnlich nicht eher als 3 bis 6 Monate nach ihrer Verfertigung; ihr Geruch ist dann noch süßlich, aber mit der Zeit geht er immer mehr in Säure über und so ist er in der Regel am meisten beliebt. Daß dabei ebensoviel auf die Qualität der dazu verwendeten Blätter als auf die Fabrikatur ankommt, ist natürlich, denn es giebt Carrotten, welche sehr bald ihren guten Geruch verlieren, stumpf werden und sich nie wieder erholen. Die besten Carrotten, wie namentlich die rotterdamer, werden aus Virgintabak verfertigt, doch verwendet man auch schweren Kentucki, Maryland, Brasil, Amersforter und sogar noch geringere Tabake, namentlich schweren Pfälzer und Ungarischen, dazu. Um die Qualität der Carrotten zu untersuchen, schneidet man mit einem scharfen Messer bis über die Hälfte der Dicke hinein und bricht sie dann etwas auseinander, wobei sich der Geruch am besten wahrnehmen läßt; die Carrotte muß zugleich auf dem Schnitte egal schwarz und speckig sein und darf besonders keine braunen, trockenen Stellen haben. Sie werden am besten in einem kühlen, trockenen Keller oder in einer solchen Niederlage aufbewahrt. — Das Zerkleinern der saucirten Tabaksblätter geschieht auf verschiedene Weise. Man hat dazu entweder eigene Mühlen, in denen Stampfen, welche an ihrem unteren Ende mit Messern versehen sind, die in eisernen, sich hin und her drehenden Kübeln enthaltenen Blätter in kleine Stücke schneiden; oder man läßt sie, da der Tabak sich auf diesen Mühlen zu leicht erhitzt und dadurch Schaden leidet, durch Arbeiter mit großen Wiegemessern zerkleinern. Diese Messer bestehen aus 3 breiten, gekrümmten Klingen, welche durch ein eisernes Gestell mit einander verbunden und oben mit einer Quantität Blei oder Eisen belastet sind. Der Tabak wird auf einen Tisch mit einem mehrere Zoll dicken eichenen Blatte und einem hohen Rande gelegt und von einem Arbeiter, der die Messer in eine wiegende Bewegung setzt, zerschnitten. Wenn Carrotten auf diese Weise in Schnupftabak verwandelt werden sollen, schneidet man sie vorher, nachdem sie von den Bindfaden befreit worden, mit einem Messer in kleine Stücke. Die Carrotten werden jedoch auch häufig rappirt oder auf einer Rappiermühle zerrieben. Dies ist eine etwa 6 Zoll dicke hölzerne Scheibe, um die ein eiserner Reifen gelegt ist, auf dessen äußerer Oberfläche sich

aufgehauene Spitzen befinden; die Scheibe hängt senkrecht in einem Kasten, so daß sie vermittelst einer Kurbel gedreht werden kann, und der Kasten hat oben eine Oeffnung, durch welche die Carrotte auf den gezähnten Reifen gehalten wird. Der Schnupftabak wird jedoch durch dieses Verfahren mehr faserig als körnig, was nicht jeder Schnupfer liebt. Der rappirte sowohl, als der geschnittene Schnupftabak wird gesiebt und zwar, je nachdem er gröber oder feiner werden soll, durch ein weiteres oder engeres Sieb; das darin zurückbleibende wird weiter zerkleinert, was bei dem rappirten ebenfalls auf dem Schneidetische geschehen muß. Nachdem der Schnupftabak auf diese Weise die Form erhalten hat, in der er verkauft werden soll, erhält er zuweilen noch eine Sauce, die jedoch in der Regel nur den Zweck hat, ihm einen Geruch zu geben, den er noch nicht hatte, oder auch einen nicht gewünschten Geruch zu verdecken, und die auch häufig nicht auf die Dauer haltbar ist. Eben so giebt man ihm jetzt einen fremden Wohlgeruch, wenn er diesen bekommen soll, durch Beimischung ätherischer Oele, Rosenöl, gemahlenen Tonkabohnen, Veilchenwurzel u. dgl.; auch wird er zuweilen, wenn die Käufer eine schwarze Farbe vorziehen, was häufig der Fall ist, und er diese nicht hat, gefärbt. Dies geschieht am häufigsten durch Frankfurterschwarz, was jedenfalls unschädlich und nur, besonders für starke Schnupfer, unangenehm ist, weil es die Unsauberkeit, die ohnehin schon in hinreichendem Maße mit dem Tabakschnupfen verbunden ist, noch vermehrt. Man erkennt die Färbung mit Frankfurterschwarz, wenn man den T. zwischen den Händen reibt und diese nicht braun, wie es von reinen Tabaksblättern geschieht, sondern schwarz gefärbt werden. Es gehören sehr gehaltreiche, fette Blätter dazu, wenn die Farbe des Schnupftabaks von Natur schwarz sein soll, und man kann daher annehmen, daß alle schwarzen Schnupftabake zu mittlen und niedrigen Preisen gefärbt sind. Auch nähert sich jene natürliche schwarze Farbe überhaupt immer mehr oder weniger dem Braun. Ganz zu verwerfen ist aber eine Färbung mit Eisenvitriol und Gerbstoff, welche dem T. eine matte, tintenähnliche und dem Braun sich durchaus nicht nähernde schwarze Farbe und zugleich einen weichlich süßen Geruch giebt, der von der im Eisenvitriol enthaltenen Schwefelsäure herrührt. Diese wirkt ätzend auf die Haut, weshalb ein so gefärbter Schnupftabak bei längerem Gebrauch der Gesundheit sehr nachtheilig werden kann. — Eine besondere Art der Behandlung des Schnupftabaks ist die, durch welche sich aus den Blättern selbst ein leichter Salmiakgeruch entwickelt, und die besonders in Frankreich eingeführt und beliebt ist, sich aber von da aus auch nach Deutschland verbreitet und hier ebenfalls viel Liebhaber gefunden hat. Diese Schnupftabake, zu denen namentlich der unter dem Namen Pariser bekannte gehört, haben einen Geruch, der zwar den an die gewöhnlichen süßlich-sauren oder ganz sauren Tabake gewöhnten Schnupfern selten mundet, der aber pikanter ist als bei diesen, und sich durch die Respiration nicht so leicht abstumpft; auch nehmen sie den Kopf weniger ein als jene und verursachen keinen so häufigen Schleimfluß aus der Nase. Die Farbe derselben ist gelbbraun bis schwarzbraun, sowie die dazu verwendeten Blätter, denn sie sind nie gefärbt, auch nehmen sie die schädliche Färbung mit Gerbstoff und Eisenvitriol vermöge ihrer inneren Beschaffenheit und Eigenthümlichkeit nicht an. Diese Tabake werden übrigens jetzt in deutschen Fabriken, der Qualität der französischen meist völlig gleichkommend, nachgeahmt und häufig in ganzen und halben Pfundpacketen in Blei verkauft, deren Vignetten mit den französischen ebenfalls vollkommen übereinstimmen, weshalb sich aus diesen nicht auf die Herkunft schließen läßt. — Bei der bisher besprochenen Behandlung des Schnupftabaks bildet derselbe ein gröbliches Pulver, und in dieser Gestalt wird er wohl auch, wenigstens in Deutschland, am häufigsten gebraucht. Allein man verfertigt auch sehr viele Sorten, welche fast so fein sind wie Mehl, und zu denen die Blätter nicht zerschnitten, sondern nachdem sie scharf getrocknet worden, auf eigenen Mühlen zerrieben werden. Diese Tabake sind daher auch nicht schwarz, sondern braun oder gelb von Farbe und in der Regel fast oder ganz trocken, auch werden dazu häufig die Rippen oder Stengel, von denen die zu anderen Tabakssorten bestimmten Blätter abgezogen worden, verwendet. — Sowohl von den groben als

von den feinen Schnupftabaken giebt es eine unendliche Menge Sorten, denn nicht allein sind die Ansprüche der Käufer in Bezug auf den Preis sehr verschieden, so daß die Fabrikanten die gewöhnlichen couranten Sorten zu allen Preisen von 10 Thalern und darunter bis über 40 Thaler pr. Centner herstellen müssen, sondern der vorherrschende Geschmack ist sowohl in jedem Lande und jeder Gegend, als auch selbst in jeder Stadt verschieden. Der Geruch der reinen, fetten Virginblätter, welcher am vollkommensten in den daraus gefertigten alten holländischen Mops-Carrotten erscheint, ist indessen wohl, besonders im nördlichen Deutschland, am allgemeinsten beliebt und überhaupt sind hier die schwarzbraunen, säuerlichen, groben Schnupftabake die gangbarsten. Im Allgemeinen bezeichnet man diese häufig mit dem Namen Sanct-Omer, in manchen Gegenden auch Carrotte; die Benennung der einzelnen Sorten ist aber äußerst willkürlich. Die beste Waare von den feinsten alten holländischen Carrotten wird häufig Cardinal oder Grand Cardinal genannt; dann folgt gewöhnlich Doppelmops, Mops, Sanct-Omer, Sanct-Vincent rc., und die geringsten Sorten nennt man oft Naturell, Rappee rc. Auch giebt man in manchen Fabriken einer Art Sanct-Omer den Namen Dünkirchner oder Dünkerquer Schnupftabak, nach der französischen Stadt Dünkirchen, wo es bedeutende Carrottenfabriken giebt. Manche Sorten giebt es, die in einer Gegend fast ausschließlich oder doch am häufigsten im Gebrauch sind, wie z. B. der in Rawicz im Posenschen verfertigte und unter dem Namen Rawiczer bekannte grobe, sehr süßliche Schnupftabak u. A. Mehre außergewöhnliche Sorten aber, die sich schon seit langer Zeit unverändert erhalten haben, finden fortwährend in allen Ländern mehr oder weniger Abnehmer. Von diesen sind besonders folgende zu nennen: a) Grobe Sorten. Der schon erwähnte Pariser, auch nach einer pariser Fabrik Robillard genannt; Marino, ein brauner, säuerlich riechender T., meist in Pfund- und 1/2 Pfundpacketen; Macuba, ein schwarzbrauner T., meist von kleinem Korn, mit Wohlgeruch, vorzüglich nach Rosenöl, u. m. A. b) Feine Sorten. Spaniol, ein ganz feiner, rothbräunlicher, sehr starker Schnupftabak, der in Spanien aus schweren Havannahblättern verfertigt und besonders von Sevilla aus, meist in Blechbüchsen von verschiedener Größe versandt, aber auch zuweilen in deutschen Fabriken nachgeahmt wird; Brasil, hellbraun von Farbe, aus Brasilblättern verfertigt und zum Verkauf gewöhnlich in kleine blecherne Büchsen von 1 und 2 Loth gepackt; Holländer, braun von Farbe, wird am besten in der Fabrik von Gebrüder Bernard in Offenbach verfertigt und in Bleipacketen von 1 Pfund und 1/2 Pfund versandt; Bolongaro, aus virginischen Blättern, nach der Fabrik von Bolongaro in Höchst am Main genannt, und ebenfalls in Packeten von 1 Pfund und 1/2 Pfund, u. A.

Der Kautabak kommt im Innern Deutschlands weniger vor als in den Seestädten, weil er von den Seeleuten gebraucht wird, denen er gegen den Scorbut gute Dienste leisten soll. Man nimmt dazu gewöhnlich möglichst schwere und fette, oder vermittelst einer Sauce fett und schwarz gemachte Blätter und verkauft zu diesem Zwecke theils gewöhnliche schwere geschnittene Rauchtabake, theils dergleichen in Rollen, wie z. B. Brasil, aber auch eigens dazu gesponnenen Sorten. Zu dem letzteren gehört namentlich der sogenannte Lady-Twist, ganz dünne, federkielstarke Röllchen von schweren und saucirten virginischen Blättern, welche zu einer etwa 5 Zoll langen, 1 1/4 Zoll breiten und 1/2 Zoll dicken Stange oder sogenannten Prime (dieses Wort bedeutet eigentlich so viel T. als man auf einmal zum Kauen in den Mund nimmt) zusammengepreßt sind; er kommt aus Nordamerika. Eben daher kommen auch die sogenannten Negerzöpfe, welche geringer sind als der Lady-Twist und aus etwa fingerdicken, zu einzelnen Zöpfen zusammengedrehten, schwarzen und sehr feuchten Rollen bestehen. In Frankreich hat man unter dem Namen Briquet eine geringe Art Kautabak in Rollen von etwa 1/2 Zoll Dicke.

Von der großen Menge verschiedener Tabaksblätter, welche in Europa verarbeitet werden, führen wir in Nachstehendem die bemerkenswerthesten auf, indem wir auch

hier darauf verzichten müssen, etwas Vollständiges zu geben, da uns dies viel zu weit führen würde. Wir theilen sie nach den Ländern ein und beginnen mit den außereuropäischen.

I. Nordamerikanische Tabake. Die Vereinigten Staaten von Nordamerika liefern unbedingt die größte Quantität Tabak von allen fremden Welttheilen nach Europa und namentlich nach Deutschland. Die dortigen Tabake sind zwar nicht von ganz feiner Qualität, aber sie haben manche vorzügliche Eigenschaften, die sie theils zum Schneiden, theils zur Cigarren-, theils zur Schnupftabaksverfertigung besonders geeignet machen und sie würden daher in der deutschen Tabaksfabrikatur nur schwer zu entbehren sein. Der meiste Tabak kommt aus den Staaten Maryland, Kentuky und Virginien; außerdem besonders aus Ohio, Louisiana, Missouri rc. Der Tabaksbau bildet überhaupt in den Vereinigten Staaten den wichtigsten Theil der Landwirthschaft und liefert einen der bedeutendsten Ausfuhrartikel. In den größeren Städten unterhält die Regierung Tabaks-Niederlagehäuser, bei denen Inspectoren angestellt sind, die aus den geschicktesten und rechtschaffensten Pflanzern ausgewählt und vereidet werden und bedeutende Caution leisten müssen. Sie haben alle in die Niederlage gebrachten Tabaksfässer genau zu untersuchen, lassen sie dann, wenn sie gut befunden worden sind, stempeln und stellen dem Inhaber einen Schein darüber aus, in welchem das Gewicht und die Qualität der Waare ganz genau angegeben ist. Nach diesen Scheinen, welche cedirt werden können, wird der T. verkauft, auch bedient man sich ihrer zuweilen als baares Geld zu Zahlungen. Früher wurde der ganz geringe oder Ausschußtabak verbrannt; da man ihn aber doch noch in Europa mit einigem Nutzen verkaufen konnte, so werden die Fässer jetzt nur mit dem Worte refused (zurückgewiesen) bezeichnet. Der Maryland hat ein schönes großes, breites und haltbares Blatt, meist von goldgelber und hellbrauner Farbe, weshalb er sich sowohl zum Schneiden als auch zur Cigarrenfabrikation sehr gut eignet. Häufig wird er über Feuer getrocknet, wodurch er einen etwas räucherigen Geruch und eine dunklere Farbe bekommt, wogegen der an der Luft getrocknete heller ist und einen mehr süßen Geruch hat. Der beste sogenannte Baitabak wird in den westlichen Gegenden gebaut, und diese Sorten sind meist werthvoller als die aus den östlichen Districten von der nämlichen Farbe. Am meisten geschätzt sind die dünnen, glänzenden, goldgelben Blätter, Silk-leaf genannt. Die Sandblätter heißen, wie schon oben erwähnt, Scrubs; sie sind zwar weniger groß, aber fein, leicht, oft getiegert und hellgelb von Farbe, und wenn der Scrubs ohne Sand, möglichst groß, ganz und nicht grün ist, wird er sehr geschätzt, da er besonders zum Schneiden, aber auch zuweilen zu Cigarren sehr gut zu brauchen ist. Potowmak heißt eine dunkle, besonders zu Schnupftabak geeignete Sorte, welche am gleichnamigen Flusse in Maryland erbaut wird. Der Maryland sowohl als auch der Kentucky und der Virgin sind in dünne Bündel gebunden, die an den Stielen mit einem Blatte umwickelt sind, und in große Fässer gepreßt, welche, je nach der Schwere des Tabaks, 800 bis 2000 Pfund wiegen, so daß man aus dem Gewicht des Fasses schon auf die Schwere oder Leichtigkeit des Tabaks schließen kann. Die Scrubsfässer sind die leichtesten und wiegen gewöhnlich ca. 600 Pfund. — Der Kentucky ist erst in neuerer Zeit sehr in Aufnahme gekommen, seitdem in diesem Staate der Tabaksbau sich vermehrt und verbessert hat. Er ist dem Maryland ähnlich, nur etwas kürzer vom Blatt und auch im Durchschnitt etwas schwerer, so daß sich vieler darunter findet, der zu Schnupftabak brauchbar ist. Häufig ist er jedoch auch leicht, obgleich in der Regel weniger goldfarbig als der Maryland, und diese Gattungen werden daher sehr häufig zur Cigarrenfabrikation verwendet. Die fetteste und wohlriechendste Waare wird in den höher gelegenen, von Flüssen nicht überschwemmten Gegenden gewonnen. — Der Virginische T. oder Virgin ist meist schwer und häufig ganz schwarz und pechig, und wird deshalb zum größten Theil zu Schnupftabak und nur die leichtesten Sorten zum Schneiden und zu Cigarren verwendet. Im Staate Virginia wird der Tabaksbau am längsten und allgemeinsten betrieben; die vorzüg-

lichsten Pflanzungen befinden sich an den beiden Flüssen James-river und York-river, welche die vortrefflichste Waare zu feinem Schnupftabak liefern, und die besten Carrotten werden daher überhaupt aus Virgintabak verfertigt. Der beste und fetteste York- und Jamesriver wird auch Lurtabak genannt; auf ihn folgt der T. von Alexandria- und Petersburgh-Inspection, und am geringsten ist der im Süden an der Grenze von Südcarolina erbaute, der meist nur zu Rauchtabak verwendet werden kann. Unter Suicent (engl. Sweet-scent) versteht man eine besonders wohlriechende Sorte. Die leichten Sorten geben einen starken Rauchtabak, der aber sehr gut riecht und besonders in den Seestädten geraucht wird, indem man im Innern von Deutschland die leichteren Tabake vorzieht. Es gehört eine große Sachkenntniß und Uebung dazu, den Virgintabak in Bezug auf seine Brauchbarkeit zum Schnupftabak zu beurtheilen, besonders da es auch vorkommt, daß man ihm durch eine Sauce das schwarze pechige Ansehn und einen stärkeren, aber nicht haltbaren Geruch beibringt. — Im Staate Ohio wird ein sehr guter, dem Maryland gleichkommender T. erzeugt, der meist von heller Farbe, oder röthlich und hellbraun ist, indem man die leichten Sorten, eben so wie beim Maryland, nicht lange fermentiren läßt, woher auch der süßliche Geruch kommt. Die Blätter des Ohiotabaks zeichnen sich besonders durch Größe und dünne Rippen aus. Die Hauptniederlage ist in Cincinnati, von wo eine häufige Verbindung durch Flüsse, Canäle und Eisenbahnen mit den Seeplätzen stattfindet. — Louisiana ist ein leichter, angenehmer T., der indessen zum Theil auch dunkler und schwerer ausfällt, aber immer zu Rauchtabak und Cigarren gut brauchbar ist. Besonders zeichnet er sich dadurch aus, daß er die längsten und breitesten Blätter unter den nordamerikanischen Sorten hat. — Missouri ist klein von Blatt, aber von sehr angenehmem Geruch und eignet sich daher besonders zum Schneiden. Die drei zuletzt genannten Gattungen kommen weniger nach Deutschland als der Maryland, Kentucky und Virgin; noch seltener aber kommen Carolina und Georgia vor, welche beide dem geringen Maryland gleichkommen. — In Mejico werden sehr gute, dem Havannah ähnliche, ihm aber an Güte nachstehende Tabake gebaut, besonders seit 1833, wo der Tabaksbau freigegeben worden ist, während er früher Monopol der Regierung war. Bis jetzt ist noch wenig oder gar kein mejicanischer T. nach Europa gekommen, was aber mit der Zeit gewiß der Fall sein wird. Der beste soll aus dem Kanton Simojovel im Departement Chiapas sein. — Die Stengel oder Rippen der nordamerikanischen Tabake sind ebenfalls ein wichtiger Handelsartikel, indem sie, wie schon erwähnt, zu den mehlartigen Schnupftabaken verwendet werden. Sie kommen meist ebenfalls in solchen Fässern wie die Blätter. Die vom Virgintabak sind die besten und theuersten. — Den bedeutendsten Handel mit nordamerikanischen Tabaken für Deutschland hat Bremen und nach diesem Platze Hamburg. Da die Fässer in der Qualität immer mehr oder weniger von einander abweichen, so werden beim Verkauf in der Regel aus jedem Fasse Proben genommen und zwar immer 3 Buschen oder Bündel. Es wird zu dem Ende eine Daube aus dem Fasse geschlagen und dann aus dem festen Körper, den die zusammengepreßten Blätter bilden, oben, in der Mitte und unten eine Busche herausgezogen.

II. Südamerikanische Tabake. Unter diesen steht der Varinascanaster obenan, der überhaupt zum Rauchen der beste und edelste T. ist, besonders wenn dabei auf Leichtigkeit und Lieblichkeit gesehen wird, denn in Bezug auf den Geruch wird er von den ganz feinen Havannahsorten wohl noch übertroffen. Er wird hauptsächlich in den Districten Varinas, Merida &c. in der Provinz Venezuela erbaut und von Maracaibo, La Guayra, Caraccas und Cumana versandt, weshalb man die Sorten auch zuweilen nach diesen Plätzen benennt. Der weiter östlich in der Gegend von Sanct-Thomas d'Angostura und Orinocco erbaute ist von geringerer Qualität und kommt unter den Namen Sanct-Thomas- und Orinnocco- oder Oronocco-Canaster in den Handel. Der letztere ist zuweilen sehr dunkel und schwer, auch sind die Rollen nicht selten im Innern verdorben. Die beste Sorte

des Varinas hat ein feines, weiches Blatt von schöner kastanienbrauner Farbe und wenn man die Rollen mit der Hand reibt, geben sie einen honigkuchenartigen Geruch. Der Geschmack ist sehr mild, frei von allem Beißenden, und der Geruch lieblich aromatisch. Die geringeren Sorten sind mehr schmuzigbraun und grünlich von Farbe und das Blatt ist härter, weshalb auch der Geschmack bei weitem nicht so mild ist. Die sämmtlichen Sorten sind zu Strängen von 1½ bis 2 Zoll Dicke gesponnen, aus welchen Rollen von 14 bis 16 Pfund gebildet sind. Sechs solcher Rollen werden mit breiten Blättern umwickelt und in einen aus gespaltenem Rohr geflochtenen und aus zwei Theilen bestehenden Korb gepackt, woher auch der Name Canaster (von Canna, das Rohr) herzuleiten ist. Von den besten Sorten sind in jedem Korbe gewöhnlich zwei extrafeine Rollen, zwei mittelmäßige und zwei geringe enthalten; die ersteren werden namentlich in Holland gewöhnlich besonders unter dem Namen Muffcanaster zu bedeutend höheren Preisen verkauft, vorzüglich wenn sie alt sind, wodurch sich die Qualität sehr verbessert. Zuweilen sind die Rollen von einer Art weißer Würmer durchfressen, welche wahrscheinlich durch die Sauce von Melasse und Wasser angelockt werden, mit denen man die Blätter beim Spinnen befeuchtet. Man findet dies bei keinem andren T., indem sonst alle Thiere wegen der narkotischen Bestandtheile des Tabaks einen Widerwillen dagegen haben, und es ist ein Beweis, daß diese Theile dem Varinas fehlen oder nur in sehr geringem Maße darin enthalten sind. Beim Einkauf des Canasters muß man ein Stückchen, und zwar am liebsten aus einer inneren Windung herausschneiden und dieses im Innern untersuchen, ob er keine grünlichen Blätter oder zu starke Rippen oder auch Sand enthält, denn meist ist das äußere Deckblatt besser als der Inhalt, und ebenso auch die äußeren Windungen besser als die inneren. Im Einzelnen wird der Canaster gewöhnlich in ganzen Rollen verkauft, denn man schneidet ihn nur selten, da der daraus entstehende Rauchtabak gewöhnlich nicht besonders lang wird und auch immer durch Klares und Staub etwas verloren geht. Uebrigens wird in den deutschen Tabaksfabriken auch häufig Canaster gesponnen, der aber gewöhnlich von viel geringerer Qualität ist als der amerikanische und oft unter einem guten Deckblatt eine sehr ordinaire Einlage enthält. — Der Cumana und Orinoccotabak kommen auch ungesponnen in Blättern vor, der erstere in Seronen von 90 bis 100 Pfund, der letztere in leinenen oder ledernen Packen von 40—50 Pfund. Sie werden sowohl zum Schneiden als zu Cigarren, die schweren Sorten auch zuweilen zu Schnupftabak verwendet. Die Blätter des Orinocco sind gewöhnlich ungebündelt, die des Cumana aber sowie die des Brasiltabaks gebündelt oder gedockt. Von Cumana kommen auch zuweilen eine Art Carrotten, ohngefähr 4 Pfund wiegend und mit Bast umschnürt, von schwarzen, saucirten Blättern unter dem Namen Cumana-Andouillen oder auch Havannah-Andouillen (weil sie zuweilen über Havannah kommen) in den Handel. — Der Brasilianische oder Brasiltabak ist, da in diesem Lande der Tabaksbau nicht mit der nöthigen Sorgfalt betrieben wird, trotz des vortrefflichen Klima's klein von Blatt und bei weitem nicht von so guter Qualität, als er sein könnte. Er kommt theils in Blättern, theils in Rollen. Die ersten sind in vierkantige, mit Ochsenhaut umgebene Packen von 4 bis 500 Pfd. gepreßt, und sie sind theils dünn, leicht, hellbraun oder röthlichgelb, von zimmtartigem Geruch, welche einen guten Rauchtabak geben und auch zu Cigarren verwendet werden können; theils braun und schwarzbraun, zu geringerem, schweren Rauchtabak, theils schwarz, fett, von süßsäuerlichem, dem Virgin ähnlichen Geruch, aber saurer, welche zu Schnupftabak verwendet werden. Die Rollen hat man entweder von ca. 100 Pfund oder von ca. 300 Pfund an Gewicht, beide ebenfalls in Ochsenhaut eingenäht; noch kleinere Rollen, welche nur 25—30 Pfund wiegen und mit Bast umwickelt sind, kommen nicht nach Europa, sondern gehen meist nach den afrikanischen Küsten. Die Stränge sind ohngefähr fingersdick und mit einer Sauce von Tamarinden, Melasse und Wasser angefeuchtet, so daß sie meist ganz schwarz und schmierig sind. Da aber die Blätter unfermentirt gesponnen und dann sogleich in Leder ein-

genäht werden, so sind sie sehr leicht dem Verderben unterworfen, wozu auch noch die unhaltbare Sauce beiträgt. Man unterscheidet besonders 3 Sorten: a) Fresco, oder frische, die ganz schwarz, feucht und glänzend sind; b) Prima, etwas geringer, und c) Secunda, die geringste Sorte, meist trocken und braun von Farbe. Beim Einkauf muß man jede Rolle untersuchen; man schneidet zu dem Ende ein Stück des Leders auf drei Seiten durch, so daß es zurückgeschlagen werden kann, und schneidet dann ein Stückchen Rolle aus der zweiten oder dritten Lage heraus, das man aufblättert; die Blätter müssen zähe und gegen das Licht gehalten durchscheinend und marmorirt sein; auch muß man darauf sehen, daß die Rollen nicht weiß beschlagen sind. In der Mitte jeder Rolle ist ein dicker Stock von hartem Holze enthalten, welcher beim Ausschneiden einen bedeutenden Gewichtsverlust erzeugt und den Preis vertheuert. Eben wegen der geringen Haltbarkeit ist der Handel mit Brasil in Rollen ein sehr undankbares Geschäft; auch ist derselbe überhaupt nur noch in wenigen Gegenden Deutschlands gangbar. Er wird als Schnupftabak und als Kautabak gebraucht. Bei der erstgenannten Verwendung führen die Schnupfer gewöhnlich ein eigenes kleines Reibeisen bei sich, auf dem sie so viel als zu einer Prise nöthig ist, auf einmal reiben, und auf diese Weise haben sie den T. immer frisch. — In Guiana, namentlich im britischen Theile, wird ein sehr guter T. in Geschmack und Geruch gebaut, der dem Havannah gleichkommen soll, obgleich ihn die Eingebornen nur mit sehr geringer Sorgfalt behandeln; er wird aber nicht ausgeführt. Der nämliche Fall ist es mit dem in Buenos-Ayres erbauten, welcher hell, dünn, leicht und besser als der Brasil sein soll. In Peru und Chili werden gute Tabake erzeugt, aber ebenfalls nur im Lande verbraucht.

III. Westindische Tabake. Unter diesen steht der von der Insel Cuba obenan, wo der beste in der Nähe der Stadt Havannah und namentlich in den 9—12 Meilen westlich von derselben gelegenen, sehr fruchtbaren Thälern von Philippine erbaut wird. Dieser wird eigentlich Havannahtabak genannt, während man den in den übrigen Theilen der Insel, namentlich im Südosten, bei Santiago de Cuba, erzeugten Cuba nennt. Der erstere hat einen vortrefflichen Geruch und die leichten Sorten auch einen ausgezeichneten Geschmack, so daß er von Manchem dem Varinas noch vorgezogen wird, obgleich er, oder auch weil er immer etwas stärker und kräftiger ist als dieser. Die Blätter sind in Malotten oder Bunde von 1 bis 2 Pfund an Gewicht, und diese in Packen von Rindshaut oder Suronen von ohngefähr 400 Pfund gepackt. Bei dem Havannah sind die Malotten locker mit Rohrbast umwunden, bei dem Cuba sind sie fest umwunden und laufen oben in eine Spitze aus. Die Blätter sind hellbraun bis dunkelbraun, und besonders die leichten, hellen Havannahblätter sind sehr geschätzt und werden theuer bezahlt, weil die feinsten Cigarren daraus verfertigt werden. Ueberhaupt werden die Blätter um so höher bezahlt, je größer und je weniger sie zerrissen sind, damit sie zu Cigarrendeckblättern verwendet werden können. Diejenigen, welche dazu nicht tauglich sind, sowohl vom Havannah als vom Cuba, werden zu Einlagen in die Cigarren verwendet, und man läßt oft nur ein kleines Stückchen mit hineinwickeln, um der Cigarre einen angenehmeren Geruch zu geben. Die dunklen und schweren Blätter sind beim Rauchen sehr stark; sie werden daher nur in kleinen Quantitäten anderen Sorten beigemischt, um einen angenehmen Geruch hervorzubringen; die meisten derselben gehen jedoch nach Sevilla in Spanien, wo der in Deutschland unter dem Namen Spaniol bekannte Schnupftabak daraus bereitet wird. Zu bemerken ist, daß der Havannah in Bremen, und eigentlich nur in dieser Stadt, Cabañas genannt wird; dies rührt daher, weil der Havannahtabak vor 1824, bis zu welchem Jahre der Tabaksbau auf Cuba Monopol der Regierung war, nicht ausgeführt werden durfte und daher ausgeschmuggelt werden mußte, wobei er gewöhnlich für Cigarren declarirt und nach der damals größten Fabrik in Havannah von Cabañas Carvajal genannt wurde. Dadurch ist es nach und nach in Bremen zur Gewohnheit geworden, daß man den Havannah allgemein Cabañas nennt, was jetzt

auch in Hamburg, Leipzig, Berlin und anderen Städten zuweilen geschieht. *) — Der Domingotabak, von der Insel Haiti oder Sanct-Domingo, hat ein sehr großes, langes, etwas dickes, theils gelbes, theils hellbraunes Blatt mit starker Rippe, und wird häufig zu Cigarren, wozu er sehr gute Decker liefert, aber auch zum Schneiden verbraucht. Er ist mittelmäßig stark und nie ganz schwer, steht aber in der Qualität dem Havannah bedeutend nach, mit dem er überhaupt im Geruch und Geschmack keine Aehnlichkeit hat. Der im nördlichen und westlichen, ehemals französischen Theile der Insel und auf den kleinen Inseln Tortue und Gonave gebaute ist der beste; der aus dem früher spanischen, östlichen und südlichen Theile eignet sich weniger gut zu Cigarren, aber wegen seines guten Geruchs mehr zum Schneiden. Die Blätter sind in Bündel von 2 bis 3 Pfund mit Bast gebunden und diese in Seronen von Rohrbast und von 70 bis 80 Pfund an Gewicht gepackt. Zuweilen kommt der Domingo auch in Rollen in den Handel. — Der Portoricotabak, von der gleichnamigen spanischen Insel, ist ein leichter und besonders zum Schneiden sehr brauchbarer T., der sich aber wegen der Kleinheit und Dünnheit seines Blattes weniger zur Cigarrenfabrikation und besonders nicht zu Deckblättern eignet. Die Farbe ist ein helleres oder dunkleres Braun und die Blätter sind häufig getiegert oder mit kleinen hellen Flecken versehen. Er kommt theils in Blättern, theils in Rollen von 4 bis 8 Pfund an Gewicht; letztere aber sind jetzt weniger beliebt als früher, weil, seitdem man auf Portorico auch Cigarren verfertigt, häufig Rippen, Cigarrenabfall und selbst Geiz mit hineingesponnen werden, und weil man auch viel Portoricorollen von geringerer Qualität in Deutschland verfertigt hat. Man unterscheidet sowohl von Rollen als Blättern 4 Sorten, nämlich: a) Guiana, von den besten, dünnsten, größten, hellbraunen Blättern; die Rollen, welche $3^1/_2$ bis 4 Pfund wiegen, sind in der Regel ohne Holzpflöcke und die Endwindungen mit Bast gebunden. b) Guianilla, etwas geringer, die Rollen 4 bis 5 Pfund schwer. c) Aguadilla und Ponce, kleinere, braune und grünlichere Blätter, die kürzeren und dickeren, 4 bis 6 Pfund schweren Rollen mit Holzpflöcken. d) Cabo-Rora, auf morastigem, salzigen Boden gewachsene, dicke, oft weiß beschlagene Blätter, die Rollen 4 bis 8 Pfund schwer mit vielen Holzpflöcken. Man kann sich aber jetzt, wie gesagt, nicht mehr auf die gute Qualität der Rollen von den besseren Sorten verlassen. Die Blätter kommen in leicht gepreßten Packen von 100 bis 200 Pfund.

IV. Asiatische Tabake. In Ostindien wachsen sehr gute Tabake, die jedoch wenig oder gar nicht nach Europa kommen. Der feinste dieses Landes, vielleicht der ganzen Erde, soll in den nördlichen Circars erzeugt werden. Der von Guzurate ist klein, goldgelb, von süßem, angenehmen Geschmack und veilchenartigem Geruch. Der von Ceylon ist eben so groß von Blatt als der Domingo, aber sehr schwer, schwarz oder schwarzbraun von Farbe, und wird besonders zum Kauen gebraucht. Von den ostindischen Inseln kommt in neuester Zeit besonders der Java in den europäischen Handel, ein schöner T., meist von hellbrauner Farbe, mit dünnen Rippen, mittelgroßen Blättern, der besonders zur Cigarrenfabrikatur gebraucht wird. Die Blätter sind in kleine Buschen nach Art der nordamerikanischen Tabake gebunden und kommen in Ballen von etwa 100 Pfund an Gewicht. Von Manilla kommt jetzt ebenfalls ein sehr guter T. zuweilen nach Europa. — Persischer T. in

---

*) Cabannas sind also nicht, wie in der bei O. Wigand in Leipzig erschienenen, nach Mac-Culloch bearbeiteten „Encyclopädie für Kaufleute und Fabrikanten" steht, „die ausgesuchtesten und theuersten Blätter" des Havannahtabaks. — Ueberhaupt findet man in den vorhandenen Handels-Lexicis mitunter spaßhafte Dinge. So sagt, um nur ein Beispiel anzuführen, Herr A. Schiebe in seinem „Universallexicon der Handelswissenschaften" ganz ernsthaft: die am Mundende kolbig zulaufenden Cigarren würden — Rattenschwänze genannt!!! — Alles kann ein Verfasser, besonders in dem so weitschichtigen Gebiete der Handelswissenschaften nicht wissen, aber einen solchen Unsinn sollte doch ein Mann wie Herr A. Schiebe nicht in die Welt schicken!

mehreren Sorten, welche im Lande verschiedene Benennungen haben und von denen diejenige, welche Tumbeki oder Tenbaki heißt, am häufigsten im Gebrauch ist. Den besten liefert Benaru und Sergan in Fars, 5 Meilen von Schiras, dann kommt der von Ispahan, Kaschan und Teheran. Die Ausfuhr geht besonders nach Aegypten, selten oder nie nach Europa. — Den T. aus der asiatischen Türkei werden wir bei den europäischen Sorten erwähnen.

V. Von afrikanischen Tabaken ist nur der ägyptische zu nennen, der aber auch kein europäischer Handelsartikel ist. Er ist von geringer Qualität, sehr leicht und seine Farbe bleibt auch nach dem Trocknen noch grün. Um ihn schwerer zu machen, vergraben ihn die Einwohner einige Monate in die Erde, wodurch er zugleich eine braune Farbe erhält.

VI. Europäische Tabake. Obgleich fast in allen Landstrichen Europa's T. erzeugt wird, so ist doch der Anbau desselben in mehreren Ländern noch sehr unbedeutend und die Qualität ist im Allgemeinen, schon wegen des nördlicheren Klima's bedeutend geringer als der amerikanische, westindische &c. Frankreich erzeugt verhältnißmäßig wenig T. von nicht besonderer Güte, der sämmtlich an die (bisher) königlichen Fabriken abgeliefert werden muß, da in diesem Lande die Tabaksfabrikatur Monopol der Regierung ist. In Languedoc wird eine, besonders zu Schnupftabak geeignete Sorte gewonnen, aus welcher, mit virginischen Blättern gemischt, der sogenannte Pariser Schnupftabak verfertigt wird. Im Elsaß erbaut man einen, dem Pfälzer ähnlichen T. von schönem, gelben und hellbraunen Blatt, aber sonst von geringer Güte, sowie auch schweren zu Schnupftabak oder Carrottengut. Von dem in Flandern erbauten geben die leichten Blätter einen Rauchtabak von geringer Qualität; die dünnen, fetten, schwarzen aber haben einen angenehmen, süßsäuerlichen Geruch und werden besonders zur Carrottenfabrikation verwendet. — In Holland ist der Tabaksbau bedeutend, besonders bei Amersfort, Geldern, Oberyssel &c., und das dasige Produkt wird gewöhnlich mit dem Namen Amersforter bezeichnet. Von geringerer Güte ist der aus der Gegend von Nymwegen, Nienkerken, Wageningen &c. Von vorzüglicher Qualität und zum Theil dem Virgin wenig nachstehend ist das Amersforter schwere Carrottengut, von welchem daher auch die holländischen Carrottenfabriken zu den mittleren und geringeren Sorten, zu denen es mit Virgin vermischt wird, viel verbrauchen, und das auch häufig nach Frankreich und Deutschland ausgeführt wird. Die leichteren Sorten von gelber und hellbrauner Farbe werden viel zum Schneiden und zu Cigarren verbraucht und sie geben zu letzteren besonders schöne Decker von heller Farbe, welche deshalb sehr geschätzt sind. Die Blätter werden in Holland mit großer Sorgfalt sortirt und man macht davon besonders folgende Sorten: a) Bestgut, die besten, größten und unbeschädigten Blätter von der Mitte des Stocks; b) Ausschuß-Bestgut, die etwas zerrissenen oder sonst beschädigten Blätter der vorigen Sorte; c) Erdgut, die über dem Sandgut wachsenden kleineren und etwas früher reifenden Blätter; d) Sandgut, die untersten, kleinsten und dünnsten Blätter, welche zuerst reif werden; e) Zuigers, der Geiz, welcher von Zeit zu Zeit ausgebrochen wird und den schlechtesten T. giebt. — Der ungarische T., aus Ungarn und Siebenbürgen, ist eine der besten europäischen Gattungen, obgleich er noch besser sein könnte, wenn die Cultur überall mit der nöthigen Sorgfalt betrieben würde. Er stammt aus der Levante und hat daher auch Aehnlichkeit mit dem türkischen. Die Blätter sind meist groß und breit, sodaß sie sich fast der runden Form nähern, dabei fein und zart und theils von schöner gelber oder hellbrauner Farbe, welche einen leichten, angenehm riechenden Rauchtabak geben, theils mehr oder weniger dunkelbraun und zu Schnupftabak geeignet. Die jährliche Production wird auf 400,000 Centner berechnet, wovon die Hälfte im Inlande verbraucht wird, 120—125,000 Centner an die österreichische Tabaksregie und das Uebrige an das Ausland, besonders Frankreich, abgesetzt wird. Früher wurde auch sehr viel in Deutschland verbraucht, was aber jetzt weniger der Fall ist, da der T. besonders im Verhältniß zum Pfälzer zu theuer zu stehen kommt. Kaiser

Joseph ließ Versuche mit amerikanischem Tabakssamen anstellen, die jedoch kein genügendes Resultat gaben. Der davon herrührende T. wird von den Tabakspflanzern im Bannat noch jetzt Kaisertabak (Császár-Dohány) genannt. Die Hauptsorten des im Handel vorkommenden ungarischen Tabaks haben die Benennungen von den Hauptstationen der Comitate, in welchen sie gebaut werden; doch erstrecken sich die meisten dieser Stationen über mehrere Comitate. Folgende sind die vorzüglichsten derselben mit Angabe des durchschnittlichen jährlichen Ertrags: Szegediner, aus den Comitaten Bács, Békes, Csanad, Csongrad und Torontal, meist dunkelbraun und schwer, 133,000 Ctr.; Fünfkirchner, Comitat Baranya, Sümegh, Tolna, Veröcze, zu Schnupftabak, 90,000 Ctr.; Debrecziner, Com. Bihár, Szabolcs, Szathmar, Mittel-Szolnok, Zemplin, hellbraun, leicht und großblättrig, 83,000 Ctr.; Debröer, Com. Heves, gelb, leicht und blattreich, 20,000 Ctr.; Waizner oder Gebirgstabak, Com. Honth und Neograd, 16,000 Ctr.; Arader, Com. Arad, Békes, Temes, 16,000 Ctr.; Insulaner oder Cserbl (Cserebél), Com. Szala, eine geringe Sorte, 13,000 Ctr.; Kupavárer, Com. Oedenburg, 6000 Ctr.; Lettinger, Com. Oedenburg, 5000 Ctr.; Pesther, Com. Pesth, 2600 Ctr.; Jánosházer, Com. Eisenburg, 2400 Ctr.; Végher, Com. Komorn, 1500 Ctr.; Szent-Andráser, Com. Abaujvár, 1000 Ctr. rc. Außerdem giebt es noch mehrere feinere Sorten, welche jedoch nur in geringerer Quantität erzeugt und daher auch wenig oder gar nicht ausgeführt werden, z. B. Hidascher, Rakomazer, Arader, Szendröer, Sirmier, Kóspallager, Füzes-Gyarmather, Palánker rc. Die ungarischen Sandblätter werden zuweilen in der Gestalt kleiner zusammengedrehter Zöpfe versendet. In Siebenbürgen wird besonders im Haromszeker Stuhle T. erbaut. Man versendet den ungarischen T. in Leinwandballen von 3 bis 4 Centner, die aber bei manchen Sorten unter der Leinwand noch eine Hülle von Schilfmatte haben. — Der Galizische T. stammt aus der Türkei, wie auch schon der aus dem Türkischen abgeleitete Name Tytun zeigt. Der beste wächst an den Ufern des Pruth im Kolomeaer Kreise, und nach diesem wird der von den Ufern des Dniesters am meisten geschätzt; außerdem unterscheidet man noch den Zaprader und Podolier. Außer diesen einheimisch gewordenen, deren Blätter $1\frac{1}{2}$ Fuß lang und gegen 1 Fuß breit sind und in eine lanzettartige Spitze auslaufen, wurde nach Einführung des Monopols auch virginischer Tabaksame vertheilt, der aber kein vorzügliches Produkt lieferte; eine dritte Gattung ist der kleinblättrige Bakun, der aber von geringer Qualität ist und daher auch schon längst vernachlässigt wird. Der galizische T. wird fast ausschließlich zu Schnupftabak verwendet. — Rußland erzeugt besonders in Volhynien, Podolien, der Ukraine, in West-, Klein- und Weißrußland T., ursprünglich blos Bakun oder Bauerntabak, welcher zum Rauchen gebraucht wird, später auch Tytun oder feineren, der besonders zu Schnupftabak dient. Auch in den woronoßischen und saratowschen Colonien wird der Tabaksbau stark betrieben; der gelbe, hellbraune, leichte Sareptatabak wird meist in den inländischen Fabriken zu Rauchtabak, der schwarzbraune, fette Saratow zu Schnupftabak verwendet. Der Ukrainer geht vorzüglich nach Riga und den übrigen Ostseehäfen, wo er in Kron, Wrack und Wrack-Wrack sortirt wird. Die erstere Sorte hat große gelbliche und hellbraune Blätter; die der zweiten sind etwas kleiner und zum Theil zerrissen und unreif; die der dritten ganz klein, zerrissen und der Abfall aus den beiden ersteren, auch meist ungebunden. Bei sehr hohen Preisen der nordamerikanischen Tabake ist vom Saratow und vom Ukrainer auch viel nach Deutschland gekommen; beide Sorten sind jedoch, sowie überhaupt die meisten russischen Tabake, sehr stark und haben einen ordinairen Geruch und Geschmack. — In der Türkei werden zum Theil sehr gute Tabake gebaut, welche einen eigenthümlichen angenehmen Geruch haben, aber dabei sehr stark und narkotisch sind. Die Blätter sind klein, herzförmig, zart, bräunlich- oder goldgelb, und gehören meist zu der Gattung Bauerntabak (Nic. rustica). In der europäischen Türkei wächst der beste T. bei Salonichi, wo die vorzüglichste Sorte Corada oder Paschatabak genannt wird. Andere Arten heißen Irnidscha-Bartar,

Karabagh, Kirmalu, Jolbachi, Strunizza, Petrich ꝛc. In der asiatischen Türkei, wo ebenfalls sehr viel T. gebaut wird, ist besonders der Latakia oder Ladikea aus Syrien sehr berühmt; er wird den ganzen Winter hindurch dem Rauche des Holzes der Valonia-Eiche ausgesetzt, wodurch die Blätter schwarz gefärbt werden. Der türkische T. kommt sehr fein geschnitten, in Blasen, Blechbüchsen oder in kleine Leinwandsäcke gepackt zu uns, wird aber wegen seines sehr hohen Preises in Deutschland nur wenig verbraucht; mehr wird davon nach Italien, Frankreich und Nordafrika versandt. — Unter den deutschen Tabaken ist zuerst der Pfälzer zu erwähnen, welcher besonders in der Gegend zwischen Mannheim und Speier auf beiden Ufern des Rheins erbaut wird und der beste von allen deutschen Tabaken ist, obgleich er von dem ordinairen, knellerigen Geruche nicht ganz frei ist, den das Produkt unsres Vaterlandes durchgängig hat. Es sind ziemlich große, lange und spitzige Blätter, meist von schöner hellbrauner Farbe, in manchen Lagen aber auch dunkelbraun und schwarz, die sich zum Schnupftabak eignen, weshalb der Pfälzer im Allgemeinen in Carrottengut und Pfeifengut eingetheilt wird. In der neuesten Zeit ist theils die Qualität durch sorgfältigeren Anbau sehr verbessert, theils der Werth durch das schon oben erwähnte Sortiren zum Behuf der Cigarrenfabrikation im Allgemeinen bedeutend erhöht worden. Zu dem letzteren Zweck unterscheidet man Deckblatt, als die größten, unbeschädigtsten, hellbraunen Blätter; Umblatt, etwas kleiner und nicht so ganz frei von Beschädigungen, dunklen oder grünlichen Stellen; Aufarbeiter, geringer, zu Einlagen, und eigentliches Schneidegut. Auch das Sandblatt ist zum Schneiden sehr brauchbar, da es einen hellen, sehr leichten T. giebt, und in günstigen Jahren ziemlich lang und ganz ist. Das schlechteste, kürzeste Sandblatt heißt Sandgrumpen, und wird ebenfalls zum Schneiden verwendet. Es werden jetzt in ganz Deutschland sehr viel Cigarren von Pfälzertabak verfertigt, welche ein schönes Ansehen haben und wegen ihres wohlfeilen Preises (3 bis 4 Thlr. pr. Tausend in den Fabriken) bei den niederen Ständen häufigen Absatz finden. Die dunklen Blätter, die zuweilen sogar fett sind, geben gute, mittle und geringe Schnupftabake und werden zuweilen auch zu Carrotten verarbeitet oder mit besseren Blättern dazu vermischt. Der Pfälzertabak kommt in Leinwandballen von 4 bis 5 Ctrn.; die Blätter sind noch an den Trockenschnuren angereiht und so zusammengepreßt. Die Beziehungsorte sind besonders Mannheim, wo es große Handlungshäuser giebt, die sich ausschließlich mit diesem Handel beschäftigen; ferner Heidelberg und Speier. — Außerdem wird in sehr vielen deutschen Ländern T. erbaut, der aber selten in größere Entfernungen versandt wird, namentlich im Hessischen, in der Gegend von Hanau, Wanfried, Eschwege und Allendorf an der Weser; im Meiningischen bei Wasungen, wo auch viel Rollentabake verfertigt werden; im Hannöverschen bei Nienburg, Nordheim, Göttingen; in Baiern besonders in der Gegend von Nürnberg, wo viel gelber erzeugt wird, der seine Farbe aber auch häufig dem Schwefeln verdankt, und wo man auch Rollentabake verfertigt; in Tirol besonders im Roveredoer und Trienter Kreise; im Anhaltischen in der Gegend von Dessau, in Sachsen in der Nähe von Leipzig, eine der geringsten Sorten; im Preußischen namentlich in der Gegend von Schwedt, Uckermärker genannt, und nach dem Pfälzer eine der besten deutschen Gattungen, von der viel in Blättern nach Leipzig ꝛc. geht; ferner in der Gegend von Magdeburg, Berlin, in Pommern, Oberschlesien (namentlich bei Ohlau), und in mehreren anderen Gegegenden. — In Dänemark (bei Friedericia in Jütland), Schweden (bis Gefle, 60½ Meilen nördlicher Breite) und Norwegen wird etwas T. erbaut, aber von geringer Güte. — Noch ist der Tabaksstaub zu erwähnen, der von den geschnittenen Rauchtabaken oder auch von dem Blätterabfall abgesiebt wird. Wenn er keinen Sand enthält, von dem er jedoch auch durch Schlämmen getrennt werden kann, wird er zu ordinairem Schnupftabak verwendet; sonst benutzt man ihn besonders zum Vertreiben des Ungeziefers, wie der Erdflöhe, Schnecken ꝛc. in den Gärten, und einen Abguß davon zu dem nämlichen Zwecke bei den Hausthieren als Waschmittel.

Den ohngefähren jährlichen Verbrauch des T. in Europa zeigt folgende Darstellung:

a) Das in Europa erzeugte Quantum wird wie folgt geschätzt:

in Rußland	21,000,000 Pfd.
= Dänemark	225,000 =
= Holland	5,800,000 =
= Belgien	1,140,000 =
= Frankreich	26,000,000 =
= Deutschland (Oesterreich ausgeschlossen)	48,000,000 =
= Oesterreich und Besitzungen	49,000,000 =
= Sardinien	378,000 =
= Kirchenstaat	1,215,000 =
= Neapel	1,125,000 =
= der Schweiz	279,000 =
= = Walachei	1,350,000 =
= Polen	1,150,000 =
= Griechenland	800,000 =
in Summa	141,480,000 Pfd.

b) Der Anbau in Cuba wird

geschätzt zu . .	10,764,000 Pfd.
in Portorico .	3,700,000 =
= Südamerika	24,000,000 =
	38,464,000 Pfd.

wovon wahrscheinlich nach Europa expedirt werden .	24,000,000 Pfd.
c) Von den Vereinigten Staaten gelangen nach Europa	116,160,000 =
Gesammtverbrauch in Europa	281,640,000 Pfd.

In einigen Ländern, wie z. B. in Oesterreich, Frankreich 2c., ist die Fabrikation des Tabaks und der Handel damit Monopol der Regierung, und diese bezieht dann einen bedeutenden Gewinn davon, indem sie den T. zu viel höheren Preisen verkauft, als ein Privatfabrikant es thun würde. Allein diese Einrichtung hat den Nachtheil aller Monopole: es wird dadurch ein bedeutender Industriezweig unmöglich gemacht, an den Grenzen treibt der Schleichhandel sein Wesen und die Consumtion des Tabaks wird im Allgemeinen durch die schlechte Qualität oder den hohen Preis desselben vermindert.

Hin und wieder benutzt man auch Surrogate des Tabaks theils zum Rauchen, theils zum Schnupfen, die ihn jedoch nur sehr unvollkommen ersetzen. Dahin gehören z. B. die Blätter des besonders in den Vogesen wachsenden wahren Wohlverlei, Arnica montana, in Frankreich deshalb Tabac des Vosges genannt, welche hier und da vom Landvolke sowohl geraucht als geschnupft werden; ferner die Blätter des Nußbaums, der Sonnenblume u. a. Seit einiger Zeit werden namentlich in Leipzig, Magdeburg, Halle 2c. häufig Runkelrübenblätter unter den ordinairen Landtabak geschnitten, und diese Blätter sind in Magdeburg, in dessen Umgegend viel Runkelrüben erbaut werden, ein förmlicher Handelsartikel geworden, dessen Preis sogar in der letzteren Zeit bedeutend gestiegen ist. Um den Geruch des Tabaks zu verbessern, werden von den Bauern im Dessauischen zuweilen Sauerkirschenblätter unter ihr selbsterzeugtes Product geschnitten. Die Neger auf Sanct=Domingo rauchen anstatt des Tabaks die Blätter einer Art Nachtschatten (Morello), welche daher Marron=T. genannt werden.

In der Medizin wird der T. besonders äußerlich angewendet, zuweilen jedoch auch der Aufguß und der Rauch zu Klistieren. In einigen Gegenden Ungarns benutzt man die Tabaksblätter zum Färben. Als Tabaksasche kommen aus Amerika und Westindien in Asche verwandelte Tabaksstengel in Fässern nach Europa, welche zu verschiedenen Zwecken verwendet wird.

Tabaksbeutel, in denen man den Rauchtabak bei sich führt, werden theils aus Thierblasen (am besten Pferdeblasen), die man mit Weizenkleie weich reibt, theils aus Leder oder Seehundsfelle verfertigt. Lederne Tabaksbeutel in verschiedenen Farben, zum Theil mit Vignetten bedruckt, kommen besonders von Nürnberg, Fürth und Sonnenberg.

Tabaksblei sind ganz dünne Bleiplatten, in welche man Rauch- und Schnupftabak, besonders den letzteren, der in Paketen von 1, 1/2, 1/4 Pfund ꝛc. verkauft werden soll, packt. Das Blei wird zuerst in dünne Tafeln gegossen und dann noch dünner, bis zur Dicke eines starken Papiers, ausgewalzt. Es wird besonders in den Städten verfertigt, wo sich Tabaksfabriken befinden. — S. auch Bleitafeln.

Tabaksbüchsen, zum Aufbewahren des geschnittenen Rauchtabaks für den täglichen Gebrauch, hat man von lackirtem Blech, Zinn, Porcellan, Steingut, Papiermaché, Holz (gewöhnlich viereckig, mit einem Deckel zum Verschließen und Tabakskasten genannt), Serpentin, Marmor ꝛc. Man erhält sie von den Orten, wo Artikel aus den betreffenden Stoffen verfertigt werden.

Tabaksdosen, s. Dosen.

Tabakspfeifen hat man theils von Horn und Holz, mit besonderen Köpfen von Porcellan, Meerschaum, Maserholz, Thonmasse ꝛc., theils von weißem Thon, aus einem einzigen Stück bestehend. Die ersteren werden in den mannichfaltigsten Formen von den Drechslern in großen und kleinen Städten verfertigt, feinere besonders in Dresden, Leipzig, Braunschweig, Berlin ꝛc., geringere namentlich in Ruhla am thüringer Walde, in Rumburg in Böhmen u. a. O. Wegen Pfeifenköpfen, Pfeifenspitzen und Pfeifenschläuchen verweisen wir auf besondere Artikel. Eine eigene Art der Tabakspfeifen sind die Cigarrenpfeifchen, welche einen so kleinen Kopf haben, daß man in die Oeffnung desselben nur eine Cigarre stecken kann, und die man fast in eben so großer Verschiedenheit verfertigt als die gewöhnlichen Pfeifen. Auch erwähnen wir hierbei die Cigarrenspitzen, welche nur aus einer Pfeifenspitze, meist von Horn, aber zuweilen auch von Bernstein, Cocosnuß ꝛc. bestehen, an die zuweilen noch ein kurzes Rohr von Meerschaum oder Metall befestigt ist, in welches die Cigarre gesteckt wird. — Die thönernen Tabakspfeifen oder Thonpfeifen bestehen aus einem 8 bis 27 Zoll langen, geraden (die kleinsten hat man auch Sförmig gekrümmt), dünnen Rohre, welches unten in einen Kopf ausläuft, der entweder einen rechten oder einen stumpfen Winkel damit bildet. Sie werden aus einer feinen, von Eisentheilen freien Thonerde verfertigt, welche durch das Brennen ganz weiß wird und sich am besten in der Gegend von Köln und im Lüttichschen, außerdem aber noch an mehreren Orten in Deutschland und anderen Ländern findet. Nach dem Brennen werden sie, damit sie nicht an den Lippen kleben, mit einem Firniß aus Traganth, weißem Wachs und Seife bestrichen und polirt. Durch die fast allgemeine Verbreitung der Cigarren hat sich der Gebrauch der Tabakspfeifen und namentlich der thönernen, gegen früher außerordentlich vermindert; sonst aber waren sie ein bedeutender Handelsartikel, namentlich für Holland, wo die besten, vorzüglich in Gouda, verfertigt wurden, und wo der Ausfuhrzoll allein jährlich gegen 50,000 Gulden betrug. Außerdem wurden sie ebenfalls in guter Qualität in Köln, Grenzhausen bei Neuwied, Wickenrode und Groß-Almerode in Hessen und an mehreren anderen Orten in Deutschland verfertigt; jetzt wird es wohl, außer in Holland, nur noch an wenigen Orten Fabriken davon geben. Kurze, sowohl gerade als gekrümmte (sogenannte Pfennigpfeifen), werden noch am meisten von dem gemeinen Manne gebraucht.

Tabaksrippen oder Tabaksstengel, s. Tabak.

Tabarzetzucker, s. Zucker.

Tabaschir oder Tabar, ein von den Orientalen und besonders von den Arabern und Persern sehr hoch geschätzter Zucker, der vom Bambusrohre gesammelt wird. Es ist der milchige Saft, der sich im Innern des Rohres bildet, so lange dasselbe noch jung ist in der Gegend der Knoten von selbst hervorquillt, an der

Sonne erhärtet und von den Einwohnern sorgfältig gesammelt wird. Es ist wahrscheinlich der einzige im Alterthume bekannte Zucker gewesen, wenigstens paßt die Schilderung, welche der römische Schriftsteller Plinius vom Zucker giebt, genau darauf. Nach Europa kommt er nicht.

Tabascopfeffer, s. Piment.

Tabin oder Tabis, ein schwerer, glatter, moirirter Seidenzeug, der früher besonders in Frankreich und Italien verfertigt wurde, in dem letztgenannten Lande auch zuweilen mit Gold broschirt oder mit Goldfäden durchwirkt. In England verfertigte man unter diesem Namen eine Art Kamlott, dessen Kette zur Hälfte aus Seide und Kameelhaar, zur Hälfte aus feiner Kammwolle, der Einschlag aus einem der beiden letztgenannten Materialien bestand. Eine geringere Sorte hatte Baumwolle anstatt Seide in der Kette.

Tabinet wurde früher die feinste Sorte der Papeline (s. d.) genannt.

Taboret, Tabouret oder Taburet, ein atlasartiger, buntgemusterter, aber auch zuweilen zweifarbiger und schattirter Wollenzeug, der ursprünglich in England, dann aber auch in deutschen Manufacturen verfertigt wurde, jetzt aber nicht mehr vorkommt.

Tacamahacharz; dieses Harz, dessen Abstammung noch nicht bekannt ist, wird nur noch hier und da zu Räucherpulver verwendet, und kam früher in mehrern Sorten vor; jetzt findet man im Handel hauptsächlich noch zwei Sorten. Die bessere besteht aus leichten, zerbrechlichen Stücken von röthlicher oder gelbbrauner Farbe, schwachem, angenehmen Geruch, der angebrannt dem Weihrauch ähnlich ist; die geringere sind feste, gewöhnlich mit Holzsplittern vermischte größere Stücke, die an den Ecken durchscheinend röthlich, im Bruch glänzend sind; Geruch ebenfalls weihrauchähnlich. Das Pfund der letzteren Sorte wird in Hamburg mit 10 Schilling notirt. Es ist wahrscheinlich, daß Tacamahac und Anime (s. d.) gleichen Ursprung haben und sich nur durch Farbe, Alter oder Form der Waare unterscheiden.

Tache, einer der besten rothen Burgunderweine, s. Wein.

Tael, Tail, Tale oder Tehl, eine Münze und ein Gewicht für Gold, Silber und Juwelen in China und in mehreren Theilen Ostindiens; s. Canton, Batavia, Atschin, Borneo, Siam, Macassar, Malakka rc.

Tändelschürzen nennt man zuweilen kleine abgepaßte, mit Mustern bedeckte Schürzen von Seidenzeug, feinem Kattun, Wollenmusselin, zum häuslichen Putz der Damen. Sie werden in zusammenhängenden Stücken, gewöhnlich von 1 Dutzend, in Seiden-, Wollen- und Baumwollenwaarenfabriken verfertigt.

Täschelkraut, s. Hirtentäschelkraut.

Täubling, eßbarer, Agaricus Russula, A. pectinatus, ein im Herbste einzeln in Wäldern Süddeutschlands rc. wachsender Pilz mit 3 bis 4 Zoll breitem, etwas gewölbten Hute, der oben hellrothe Schuppen und unten weiße Blätter von verschiedener Größe hat, und einem weißen oder röthlichen Stiele; er wird in manchen Gegenden wegen seines Wohlgeschmacks dem Champignon gleich geachtet.

Tafelblei, s. Bleitafeln.

Tafelbouillon oder Suppentafeln, s. Gelatine.

Tafelgedecke, s. Damastleinen.

Tafelglas, s. Glas.

Tafelindigo, s. Indigo in Tafeln.

Tafellack, s. v. a. Schellack, s. d.

Tafelmessing, s. Messing.

Tafelöle oder Speiseöle nennt man die zum Speisen gebrauchten feineren Oelsorten, wie Olivenöl oder Baumöl, Mohnöl, Nußöl, Buchecker öl rc.; an manchen Orten aber versteht man darunter besonders eine feinere Sorte Baumöl, die man sonst gewöhnlich Provenceröl nennt.

Tafelseide wird zuweilen eine Art Organsinseide genannt, die aus 4 bis 5 Fäden zusammengedreht ist.

Tafelservice nennt man die sämmtlichen Geräthe, welche zur vollständigen Besetzung einer Speisetafel nöthig sind, als: Schüsseln, Teller, Terrinen, Salatieren, Plat-de-Menagen, Tafelaufsätze u. dgl., und die man von Porcellan, Steingut, Fayence, Zinn und Silber hat.

Tafelsteine werden im Allgemeinen diejenigen Edelsteine, besonders Diamanten genannt, welche von Natur so dünn sind, daß sie oben und unten flach geschliffen werden müssen und nur an den Seiten eine oder zwei Reihen Facetten haben. Sie haben deshalb viel weniger Feuer als die in Brillantform geschliffenen, und einen viel geringeren Werth. S. auch Diamant.

Tafeltücher nennt man die größeren Tischtücher von 6 bis 24 Ellen Länge; s. Damastleinen.

Taffent, Taffet oder Tafft, ist die allgemeine Benennung derjenigen Seidenzeuge, welche sowohl im Einschuß als auch in der Kette aus offener oder ungezwirnter feiner Seide durchgehends gleich und leinwandartig gewebt sind, und namentlich in Frankreich zu Lyon, Nimes, Tours, in Italien zu Como, Florenz, Mantua u. s. w., sowie auch in der Schweiz verfertigt werden. Es giebt davon sehr vielerlei Gattungen, als: glatte mit und ohne Appretur, mit und ohne Glanz, in Schwarz, Weiß, couleurt und changeant, gestreifte, quadrillirte, geflammte, gemuschte, façonnirte, broschirte, doppelte, einfache, und Zindel- oder Futtertaffente. Sie sind in der neuern Zeit durch die ebenso gewebten Florences und Doppel- oder Gros de Florence sehr verdrängt worden. Eine besondere Art sind die Roll-Taffte, welche stärker im Faden sind, aber keine so feine Seide haben und früher hauptsächlich aus Ostindien kamen; diese waren nicht in den Stücken stabweise gelegt, sondern auf runde Hölzer gerollt, mit breiten Lizièren oder Saalleisten und stark appretirt. — Die Breite der Taffete ist gewöhnlich $^1/_2$ Stab, $^5/_8$, $^6/_8$, $^7/_8$ und $^8/_8$ Stab oder 2 Ellen. Die gewöhnlichen italienischen Taffete in schwarz mit grünen Saalleisten (lizières vertes) waren stark appretirt und wurden zu Kleidern, Schürzen, Halstüchern, Maskenanzügen u. s. w. verwendet. Die schwerste und schönste Gattung derselben waren die Mantuaner Taffte. Eine ganz besondere Art machen die Parapluie-Taffte aus, welche in Carmoisin, Grün, Braun, Schwarz u. s. w., jedoch ganz ächt von Farbe sein müssen. Man fabricirt jetzt auch in Deutschland verschiedene Arten Taffte, namentlich in Berlin, Elberfeld, Crefeld, Langensalza, Wien, Prag ꝛc.

Taffetas glacée, s. v. a. Glanztaffete, s. d.

Taffetbänder, seidene, nach Taffetart gewebte Bänder, von denen man leichte und schwere, gummirte und ungummirte, einfarbige und bunte unterscheidet; s. Band.

Taffetpapier nennt man ein feines, auf einer oder auf beiden Seiten gefärbtes Papier, das zur Verfertigung künstlicher Blumen, zu feinen Buchbinderarbeiten u. dgl. verwendet wird.

Taffettücher, glatte, leichte oder schwere seidene Tücher, von schwarzer oder anderen Farben, die besonders als Herrenhalstücher benutzt werden, kommen von den Fabriken, welche Taffete liefern.

Tafia, s. Rum.

Tafilet heißt eine Art feiner Maroquin, die in der gleichnamigen Stadt und Provinz in Marokko verfertigt wird.

Taftachelas ist der Name einer Gattung ostindischen Ginghams.

Tagalindigo heißt eine Sorte ostindischer Indigo, welche aus Java kommt.

Taganrog, Stadt im Gouvernement Jetaterinoslaw im europäischen Rußland, nahe bei der Mündung des Flusses Don, mit 20,000 Einwohnern, ist der Centralpunkt des Handels des asowschen Meeres, wie Odessa der des schwarzen Meeres. Die Hindernisse, welche der Schifffahrt im asowschen Meere entgegen treten, und namentlich darin bestehen, daß es nicht tief genug ist, um Schiffe von großer Tragfähigkeit zu fassen, werden durch die unberechenbaren Vortheile aufgewogen, welche sie dem Handel darbietet. Ringsum von russischem Gebiete eingeschlossen, ist der

Kreis dieses Meeres zwar sehr beschränkt, aber deshalb doch von großer Wichtigkeit. Der ganze russische Osten, vom Kaukasus bis zum kaspischen Meere, führt seine vielfachen Erzeugnisse nur dem asowschen Meere zu. Selbst die für das südliche Europa bestimmten sibirischen Produkte nehmen jetzt ihren Weg auf der Wolga und dem Don, statt wie früher nach dem baltischen Meere. Die Handelsverbindungen der Gouvernements Jekaterinoslaw, Taurien, Charkow und Woronesch würden einen gewaltigen Stoß erleiden, und selbst Moskau würde seine Oele, Weine, Früchte u. s. w. weit theurer bezahlen müssen, wenn diese Waaren nicht vom asowschen Meere zugeführt werden könnten. Gleichsam die Pulsader dieses Bassins ist der Don; allein die Mündung desselben ist bis auf eine Strecke von mehreren Wersten hinein ins Meer dergestalt versandet, daß nur auf eine Tiefe von 5 bis 6 Fuß berechnete Boote darauf gehen können. Ja zuweilen werden durch die herrschenden Winde so große Sandbänke gebildet, daß selbst die Fische in ihrem Laufe verhindert und dann schaarenweise gefangen werden. Dieser Uebelstand veranlaßte auch Peter den Großen, 30 Werste weit von der Mündung des Don den Hafen von Taganrog anzulegen, welcher übrigens der geringen Wassertiefe wegen auch nicht zu den vortheilhaftesten gehört. Größere Schiffe können sich nur bis auf eine Entfernung von 280 bis 300 Saschenen dem Ufer nähern. Der obere Theil des asowschen Meeres friert gewöhnlich eher als der untere zu. Die Schifffahrt beginnt im Frühling in der Regel zwischen der zweiten Hälfte des März und der ersten des April und endet anfangs November. Sämmtliche Schiffe, welche das asowsche Meer befahren wollen, müssen in Kertsch Quarantaine halten. Der Hauptgegenstand des Verkehrs in Taganrog ist bei Weitem der Getreidehandel. Die Qualität ist vortrefflich und in den Häfen des Mittelmeeres geschätzter als alle jene des schwarzen Meeres. Unter den übrigen Ausfuhrartikeln sind die wichtigsten Lein- und Rapssaamen, Talg, Butter, Caviar, Stangeneisen, Kupfer, Seilerwerk, Segeltuch, Ravenstuch, bearbeitete Häute u. s. w. Die wichtigsten Einfuhrartikel sind Weine aus dem griechischen Archipel, Olivenöl, getrocknete Früchte von Smyrna, Nüsse aus Kleinasien, Orangen, Citronen, Citronsäure, Orangenschaalen, Mandeln, Schwefel, Salz u. s. w. Colonialwaaren finden geringen Absatz, mit Ausnahme von weißem Havannahzucker und Kaffee; die übrigen kommen meist aus Petersburg. In Betreff der Bezahlung ist es Sitte, obgleich Taganrog in Wechselgeschäften mit dem Auslande steht, auf Odessa zu ziehen, oder aber die Summen baar an Bord zu haben. Alle Geldsorten haben hier Cours, aber die ausländischen als bloße Waare, indem die Zahlungen in russischer Münze geschehen müssen.

Tageskauf, s. Staatspapiere.

Tagewerk nennt man in einigen Gegenden Deutschlands ein Feldmaß, wie den Acker, Juchart, Morgen 2c.

Tagliarini, s. Nudeln.

Taglietto, s. Korallen.

Tag- und Nachtkraut, s. Glaskraut.

Tail, s. Tael.

Taillanderie nennt man in Frankreich die Zeugschmiedewaaren, s. d.

Taim, Längenmaß im birmanischen Reiche, s. Bangkok.

Taissy oder Taizy, ein rother Champagnerwein zweiter Klasse; s. Wein.

Takamahak, s. Tacamahac.

Talanche oder Talonge heißt eine Art ordinairer Droguet, dessen Kette aus Flachs- oder Hanfgarn, der Einschlag aus geringer Baumwolle besteht und der in Frankreich an mehreren Orten verfertigt wird.

Talara (Thaler), frühere polnische Silbermünze, s. Warschau.

Talaro wird in Arabien, Persien und anderen asiatischen Ländern der deutsche und besonders österreichische Conventions-Speciesthaler, sowie auch zuweilen der spanische Piaster genannt.

Tale, s. Tale.

Talg, Unschlitt oder Inselt ist das durch Ausschmelzen gewonnene feste Fett aus dem Körper mehrerer, besonders grasfressender Säugethiere, das sich sowohl durch seine größere Härte und Festigkeit als durch seinen eigenthümlichen starken und unangenehmen Geruch von dem weicheren Schmalz unterscheidet. Es findet sich besonders in dem Zellgewebe, zwischen den Gedärmen, um die Nieren herum ꝛc. Für den Handel ist hauptsächlich der Rindstalg und der Schöpsen-, Hammel- oder Schaftalg zu berücksichtigen, wovon der erstere eine helle, blaßgelbe Farbe, einen widerlichen, aber schwachen Geruch hat und fester ist als der letztere, welcher anfangs weiß ist, an der Luft aber nach und nach gelb wird und einen höchst unangenehmen ranzigen Geruch annimmt. Die Hauptverwendung beider Talgarten ist zur Verfertigung von Lichtern und von Seife, wozu der Rindstalg im Allgemeinen dem Schöpstalg vorgezogen, aber größtentheils mit ihm vermischt wird. Aus 100 Pfund rohem Rindstalg erhält man ohngefähr 95 Pfd., und aus 100 Pfd. Schöpstalg ohngefähr 90 Pfd. reinen, geschmolzenen Talg. Ein Rind von 350 Pfd. Gewicht giebt durchschnittlich 75 Pfd., eines von 450 Pfd. 100 bis 110 Pfd., eines von 550 Pfd. 120 bis 140 Pfd. Talg. Man unterscheidet Seifentalg und Lichtertalg, wovon der erstere weniger rein und fett, sondern mehr schmierig ist, wogegen der letztere frischer, reiner und weißer ist. Ferner unterscheidet man nach der größeren oder geringeren Reinheit rohen oder ausgelassenen T., so wie er nach dem bloßen Ausschmelzen ist, und geläuterten oder gereinigten T., der nochmals mit Wasser eingeschmolzen, durchgeseihet und auf diese Weise mehr gereinigt worden ist, wodurch er etwa 4 Proc. an Gewicht verliert. Es giebt jedoch auch noch mehrere andere Verfahrungsarten, durch welche der T. noch vollkommener gereinigt wird, wie er zu verschiedenen besonderen Zwecken gebraucht wird. Die Hauptbestandtheile des T. sind ein fester und ein flüssiger, die durch Pressen von einander getrennt werden können. Der erstere ist das Stearin, welches weiß, fast geruchlos, trockener und brüchiger als Wachs ist und schönere, heller brennende Lichter giebt als in Verbindung mit dem flüssigen, öligen Theile, dem Olein oder dem Oelstoff. Wegen des bedeutenden Verbrauches des Rindstalgs ist er ein wichtiger Handelsartikel, besonders für die nördlichen europäischen Länder, sowie er überhaupt aus kalten Gegenden und von im Winter geschlachteten Thieren immer am besten ist. Der meiste kommt aus Rußland in den Handel, wo die Talgschmelzerei ein besonderes Gewerbe bildet und wo man weißen und gelben Lichtertalg, weißen, besten und mittleren Seifentalg und endlich schlechte Sorte unterscheidet. Der gelbe ist im Allgemeinen besser als der weiße; der erstere kommt in Fässern, der letztere in Kübeln und wird daher auch Kübeltalg genannt. Der meiste wird über Petersburg und Archangel, aber fast eben so viel auch über das schwarze Meer ausgeführt, und im nordischen Handel unterscheidet man daher gewöhnlich petersburger und archangelschen T., während der über Odessa, Cherson ꝛc. ausgeführte hauptsächlich nach der Levante und der europäischen Türkei, zum Theil auch nach Italien ꝛc. geht. Die einzelnen Sorten benennt man in Rußland nach den verschiedenen Provinzen und Orten ihres Ursprungs, und hat z. B. in Archangel: wagischen T., der auf dem Wagflusse zugeführt worden, die beste Sorte, in kurzen dicken Fässern von 30—40 Pud; kasanschen, meist Hammeltalg und daher besonders zu Lichtern beliebt; tschebokssarscher, wird zuweilen mit zum Kasanschen gerechnet; ustjukschen und usolkischen, welche beide auch sibirischer genannt werden, in Fässern von 30 Pud und besonders als Seifentalg geschätzt; wjätkaschen oder wiatskischen, eine geringere Sorte als die vorher genannten. Alle diese Sorten gehen unter dem gemeinschaftlichen Namen archangelscher T. ins Ausland; am schlechtesten ist aber der in Archangel selbst bereitete, indem man hier das meiste Vieh zur Verproviantirung der Schiffe im Sommer schlachtet. Der Wologdaner T., eine vorzügliche Sorte, geht über Wologda sowohl nach Petersburg als nach Archangel; es bleibt jedoch auch schon sehr viel in den großen Lichterziehereien von Wologda. Schalosnoe ist ein sehr schlechter ausgelassenen Talg von rother Farbe

und ekelhaftem Geruch. Der rohe T., welcher in Klumpen von brodähnlicher Gestalt in den Handel kommt, wird in Rußland Syrez genannt, und unter Morcheltalg versteht man einen geläuterten T., dessen Stücke den Morcheln ähnlich geformt sind. Der T. ist überhaupt einer der wichtigsten russischen Ausfuhrartikel und besonders das Ergebniß der im Gouvernement Orel, in der Ukraine rc. sehr schwunghaft betriebenen Viehzucht; die bedeutendsten Quantitäten davon gehen nach England. — Der polnische T. ist von sehr guter Qualität und wird dem russischen noch vorgezogen; er kommt in langen Fässern von 100 bis 150 Stein in den Handel und wird besonders über die preußischen und russischen Ostseehäfen nach England, Frankreich und nach den Küstenplätzen der Nordsee verschickt. — Der deutsche T. ist im Allgemeinen besser als alle anderen Sorten; nur wird er bei weitem nicht in hinreichender Menge erzeugt und bildet keinen Handelsartikel, da ihn die Fleischer gewöhnlich roh und in kleinen Quantitäten an die Seifensieder verkaufen. — Holland, Irland, Dänemark, Ungarn, Dalmatien und Illyrien erzeugen ebenfalls sehr guten T., der zum Theil in nicht unbedeutenden Quantitäten in den Handel kommt; desgleichen der Kirchenstaat und Toskana, von wo er meist über Livorno und vorzüglich nach Frankreich ausgeführt wird. In der neueren Zeit sind auch bedeutende Quantitäten T. aus Südamerika, namentlich aus Peru, Chili, den Laplatastaaten, Buenos-Ayres und Brasilien, besonders über Lissabon und Antwerpen nach Europa gekommen, welcher in Seronen gepackt ist. Er ist nicht von bester Qualität und wird daher meist nur zur Seifenfabrikation verwendet. Außer der oben angegebenen Läuterung des Talgs, welche auf verschiedene Weise geschieht, wird er auch zur Verfertigung besonders schöner weißer Kerzen entweder blos an der freien Luft oder auch durch künstliche Mittel, wie Chlor, mangansaures Kali, verdünnte Schwefelsäure rc. gebleicht. Die beim Schmelzen des Talgs auf dem Boden des Kessels zurückbleibenden Grieven oder Grammeln werden dann noch ausgepreßt und geben in diesem Zustande nicht allein ein sehr gutes Futter für das Federvieh, besonders für Gänse und Enten, sondern sie können auch noch zur Bereitung einer sehr brauchbaren weißen und schwarzen Seife benutzt werden. — Im Allgemeinen muß ein guter ausgeschmolzener T. weiß, rein und fest, ohne widrigen Geruch und nicht metallhaltig sein; der grüne, dunkelgelbe, braungelbe, ranzige hat sich entweder durch Stehen in kupfernen Gefäßen gefärbt, oder er ist beim Auslassen zu stark erhitzt, nicht gereinigt, oder aus zu alt gewordenem rohen T. ausgeschmelzt und selbst alt geworden. Besonders darf er nicht schmierig sein, sondern muß sich leicht in Stücke zerbrechen lassen. Aufbewahren muß man ihn in Kellern oder an anderen kühlen Orten, denn durch Wärme verliert er sowohl am Gewicht als an der Güte.

Talgbaum, chinesischer; mit diesem Namen bezeichnet man zwei verschiedene, in China, Cochinchina rc. einheimische Bäume, nämlich: a) Croton sebiferum oder Moluccanum, oder Stillingia sebifera, ein baumartiger Strauch mit männlichen und weiblichen Blüten auf einem Stamme, dessen Samenkörner in ihren Kapseln mit einer talgartigen Masse umgeben sind, aus der man Kerzen verfertigt, während man aus den Körnern durch Pressen ein gutes Brennöl gewinnt, die beide in China Handelsartikel sind. b) Tomus sebifera oder Laurus involucrata, ein hoher, vieläftiger Baum, aus dessen kleinen, schwärzlichen, runden Beeren man ein dickes, weißes Fett oder Talg gewinnt, das zu Lichtern verwendet wird.

Talglichter, s. Lichte.

Talk, gemeiner oder blätteriger, ein ziemlich weiches, blätteriges, meist silberweißes, grünlichweißes oder graulichsches Mineral, mit Perlmutterglanz bis Fettglanz, welches in dünnen Blättern durchsichtig, in dickeren aber nur halbdurchsichtig oder durchscheinend, mild und biegsam ist, sich fettig anfühlt und ein specifisches Gewicht von $2,_{74}$ hat. Seine Bestandtheile sind doppelt-kieselsaure Bittererde mit etwas Kali und Eisenoxyd, zuweilen auch einem mehr oder weniger beträchtlichen Antheile von Thonerde. Er findet sich in sehr vielen Gegenden Deutschlands und

Europa's, besonders in guter Qualität im Venezianischen, Tirol, Salzburg, Steiermark ꝛc. und dieser besonders ist unter dem Namen venetianischer Talk im Handel, indem er theils wegen seiner weißen, etwas glänzenden Farbe, theils wegen seiner Fettigkeit mancherlei Anwendung in den Gewerben findet. Er dient zum Anstrich mattweißer, satinirter Tapeten, zum Poliren von Marmor und Alabaster, des lackirten und des Handschuhleders, als Zusatz zu rother und weißer Schminke, zur Verminderung der Reibung bei Maschinen, bei Räderwerk und bei Thürangeln, zum Schlüpfrigmachen neuer Schuhe, Stiefel und Handschuhe ꝛc. und in ganzen Stücken benutzen ihn die Schneider, Hutmacher, Tischler ꝛc. zum Vorzeichnen auf Holz, Tuch, Filz, Papier, Wachsleinwand u. dgl., wozu er brauchbarer ist als Speckstein, da er nie zugeschärft zu werden braucht. Zu mancher Verwendung in Pulverform wird er in glühenden Serpentinmörsern gerieben, wodurch er noch brauchbarer gemacht wird.

Tallaro (Thaler), frühere Silbermünze in Ragusa, s. d.

Tallero (Thaler), ehemalige Silbermünze in Venedig und der Lombardei, s. Venedig und Mailand, sowie auch im Veltlin.

Tallevannes werden in Frankreich die steinernen Töpfe genannt, in denen die eingesalzene Butter verkauft wird.

Talon oder Zinstalon heißt die den Staatspapieren beigefügte Anweisung zur Erhebung neuer Zinsbogen nach einer gewissen Zeit, welche gewöhnlich an den Kopf der von den Zinscoupons gebildeten Bogen gedruckt ist. S. auch Coupons.

Talupen, s. Baranjen.

Tamarinden, Sauerdatteln, Tamarindi, Fructus tamarindorum, sind die Hülsen von Tamarindus Indica Linn., ein 30 — 40 Fuß hoher Baum, der in den Tropen von Asien, Afrika und Amerika cultivirt wird. Die Handelswaare besteht aus dem breiigen, mehr oder weniger schwarzbraunen Fruchtfleische, in welchem sich noch die eckig-rundlichen, zusammengedrückten, kastanienbraunen, glänzenden Samen, die innere Fruchthaut und die faserigen Gefäßbündel befinden. Der Geschmack dieser weichen, schmierigen Masse ist herbsauer, Geruch weinsäuerlich. Vorwaltende Bestandtheile sind Weinsäure, Citronensäure, weinsaures Kali und Zucker. Die hauptsächlichste Verwendung der Tamarinden ist zu Tabakssaucen, durch vermehrten Verbrauch der Cigarren jetzt vermindert, und ferner durch Aufkochen mit Wasser und Filtriren gereinigt, mit Zucker versetzt und wieder eingedickt, als kühlendes und gelind eröffnendes Arzneimittel, Tamarindenmus, Pulpa tamarindorum. genannt. Je dunkler schwarzbraun die Tamarinden sind, und je weniger Kerne sie enthalten, desto besser sind sie; die mehr ins Rothe fallenden werden weniger geschätzt, vertrocknete und verschimmelte sind zu verwerfen. Die ostindischen (batavischen) und westindischen werden in Fässern von ca. 600 Pfund mit 12% Tara verkauft; die ägyptischen in Kuchen von $\frac{1}{2}$ — 1 Pfund sind trocken und gewöhnlich sehr unrein. Die Preise derselben, vorzüglich der ostindischen, stehen jetzt sehr tief, fast unter dem Productionswerth; in London ostindische 12 — 16 Schill., westindische 23 — 26 Schill.; in Hamburg ostindische 10 — 14 Mk. Bco.; in Triest ägyptische in Broden 14—20 fl.; in Amsterdam Java 15 Cents pr. $\frac{1}{2}$ Kilo.

Tamariskenrinde, Cortex tamarisci, von der in Südeuropa strauchartig wachsenden Tamarix Gallica Linn. Ehemals gegen Milzleiden in Gebrauch, jetzt verschollen.

Tambourirnadeln oder Häkelnadeln, feine stählerne Nadeln, die kein Oehr, sondern an der Spitze ein kleines Widerhäkchen haben und mit dem andren Ende in ein Heft von Elfenbein, Knochen, Metall ꝛc. gesteckt werden, in dem ein Schräubchen sie festhält. Sie werden in den Nähnadelfabriken verfertigt.

Tametten heißt eine Art baumwollener ostindischer Schnupftücher, welche besonders nach den molukkischen Inseln gehen.

Tamis, s. Etamine.

Tampang, ein Gewicht für Zinn auf der Halbinsel Malakka, s. d.

Tan, ein Flächenmaß in Japan, s. d.

Tanacetum vulgare, s. Rainfarrn.

Tandems, eine Art weißgebleichter böhmischer und schlesischer mittelfeiner Leinen, welche halb gebrochen und gemangelt und in blaues Papier eingeschlagen sind und sonst besonders nach England gingen, während man sie in Spanien Double Silesias nennt. Die Stücke sind 29 – 30 Ellen lang und $1^1/_2$ Elle breit.

Tang, s. Seegras.

Tanga, Silbermünze in Goa, s. d.

Tangels oder Tangs, eine Art glatter, gestreifter oder broschirter ostindischer Musseline, welche besonders in Bengalen verfertigt werden.

Tangsoda, s. v. a. Kelp- oder Varecsoda, s. Soda.

Tanjebs heißt eine Gattung ostindischer Musseline in ordinairer, mittelfeiner und feiner Qualität, theils glatt, theils gestreift, brochirt oder mit goldener Einfassung, welche früher durch die englisch-ostindische Compagnie nach Europa gebracht wurden.

Tank, Perlengewicht in Bombay, s. d.

Tanne, Weißtanne, auch Edel-, Silber- und Taxtanne genannt, **Pinus picea L., Picea excelsa Lam., Pinus Abies Borkh.,** ein in ganz Deutschland, der Schweiz, dem nördlichen Italien, Schweden, Schottland, Sibirien 2c., besonders in Gebirgsgegenden große Wälder bildender Nadelholzbaum, mit flachen, linienförmigen, an der Spitze zweitheiligen, hellgrünen, unten mit zwei weißen Längslinien bezeichneten, einzeln in kurzen Scheiden sitzenden, an den Zweigen meist zweireihig einander gegenüber stehenden Nadeln, jung quirlförmig stehenden, alt herabhängenden Zweigen, ohngefähr 6 Zoll langen, walzenförmigen, mit glatten, flachen, runden Schuppen bedeckten Zapfen, welche mit den Samenkörnern zugleich die Schuppen verlieren, so daß sie nackt zurückbleiben, und weißgrauer, glatter und brüchiger Rinde. Der Baum wird 150 bis 180 Fuß hoch und unten 6—8 Fuß im Durchmesser stark, wächst sehr schnell und erreicht ein Alter von 400 Jahren, ist aber mit 80 bis 150 Jahren am brauchbarsten. Das Holz ist weißer und biegsamer, weniger harzig, aber auch weniger dauerhaft als Kiefern- und Fichtenholz, ist sehr gerad- und glattspaltig und hat ein spezifisches Gewicht von $0{,}_{55}$. Wegen des ganz geraden und hohen Wuchses der Stämme werden sie besonders zu Masten auf den größten Segelschiffen und als Bauholz benutzt; außerdem wird das Holz von Tischlern, Böttchern und anderen Holzarbeitern verarbeitet, und Weinpfähle, Schindeln, Schachteln, Siebränder, Resonanzböden, musikalische Instrumente, Berchtesgadener und ähnliche Holzwaaren daraus verfertigt. Ausgewachsene Bäume in dem schon erwähnten günstigsten Alter geben ein besseres Bauholz als Fichten und selbst Kiefern; nur jung steht es beiden wegen seiner Geneigtheit zum Schwinden und zur Fäulniß nach. Die Wurzeln hat man zum Flechten von Feuereimern benutzt, und aus dem Harze erhält man einen weißen oder hellgelben, durchsichtigen, nicht sehr zähen Terpentin von angenehmem Geruch und bitterem Geschmack, der zuweilen Straßburger Terpentin genannt wird. — Die Tannenrinde wird in manchen Ländern, namentlich in Steiermark, der Lombardei 2c., zum Gerben gebraucht, und aus Amerika kommt die Rinde der Schierlingstanne zu diesem Zweck nach Europa, besonders nach Irland. Auch bereitet man aus der Rinde und den Zapfen der Tannen und Fichten einen harzigen Extract, der namentlich von J. G. Rietsch in Wittingau in Böhmen unter dem Namen von Neu-Catechu oder schwarzer Seidengrund fabricirt, aber mehr in der Färberei als in der Gerberei gebraucht wird. Aus den Tannen- und Fichtennadeln hat man mit Zusatz von $^1/_5$ Lumpenzeug ein brauchbares Packpapier verfertigt, und aus dem Tannensamen gewinnt man 24 % eines warm geschlagen goldgelben, kalt geschlagen hellgelben, etwas nach Terpentin riechenden und sehr leicht trocknenden Oeles, das im Schwarzwalde zum Brennen gebraucht wird und auch zum Firniß anwendbar ist. — Es giebt noch mehrere andere Arten von Tannen, von denen folgende die bemerkenswerthesten sind: a) Die Balsamtanne, **Abies balsamea,** welche in Nordamerika einheimisch ist, die nämliche Größe erreicht wie die

Weißtanne, spitzige Nadeln und in der Blütezeit zurückgebogene Schuppen an den Zapfen hat und einen feineren, zäheren und weniger bitteren Terpentin giebt als jene. Ihr Holz ist jedoch nicht so gut als das der Weißtanne. b) Die orientalische T., P. orientalis, eine Varietät der gemeinen. c) Die Schierlingstanne, P. Americana, englisch Spruce fire. d) Die cephalonische T., Abies Cephalonica, von der Insel Cephalonien, mit ziemlich hartem, sehr dauerhaften Holze. e) Die Andentanne, Aurucaria, aus Chili in Amerika, wird 180 Fuß hoch, hat einen sehr schönen, regelmäßigen Wuchs und trägt eßbare, den Kastanien ähnliche Samenkörner. f) Die Pinsaptanne, Abies Pinsapo, ein großer, ansehnlicher Baum, der im südlichen Spanien in einer Höhe von 3500 bis 6000 Fuß über dem Meere wächst und dessen mit Nadeln besetzten Aeste man bei Prozessionen braucht, weil die abstehenden Seitenzweige kleine Kreuze bilden.

Tannenharz nennt man oft im Allgemeinen alles von Nadelhölzern gewonnene Harz, namentlich aber das von jungen Tannen, welches man erhält, wenn man die erbsengroßen Erhöhungen der Rinde, die sogenannten Tannenblattern, unter denen sich das Harz gesammelt hat, aufsticht und die hervorkommenden Harztropfen von dem Messer in ein Glas fließen läßt. Es ist weiß, durchsichtig und wohlriechend, und wird als ein Mittel gegen eine schwache Brust gerühmt, wenn man es auf ein heißes Eisen legt und den Rauch einathmet. Man sammelt es in Böhmen, Thüringen, im sächsischen Erzgebirge, auf dem Harz und Schwarzwalde.

Tannenrinde, s. Tanne.

Tannenzapfen, die ganz jungen, weichen Zapfen der Tannen, welche man in manchen Gegenden, namentlich im sächsischen Erzgebirge, in Zucker einmacht und als Confect verkauft.

Tantalum oder Tantal, ein zu Anfang dieses Jahrhunderts zuerst dargestelltes Metall, welches von Eckeberg im Jahr 1782 in einem in Finnland gefundenen, für Wolfram oder Zinnerz gehaltenen Mineral und später auch im nordamerikanischen Staate Connecticut, woher man es Columbit nannte, entdeckt wurde. Es ist im Tantalit und Yttrotantal enthalten, aber sehr schwer im reinen Zustande darzustellen, da es noch nicht hat zum Schmelzen gebracht werden können, und besteht aus einer grauen, porösen, mit dem Polirstahle gestrichen eisenartig metallisch glänzenden Masse, welche zerrieben ein dunkelbraunes Pulver giebt, dessen kleinsten Theile das Glas ritzen. Es wird von keiner Säure angegriffen, aber vom Kalkhydrat oxydirt und bildet dann ein weißes Pulver. Mit anderen Metallen läßt es sich verbinden, und wenn man eine solche Legirung mit einer Säure behandelt, so wird das fremde Metall aufgelöst und das Tantalum bleibt als ein dunkelbraunes Pulver zurück. In der Technik hat man noch keine Anwendung davon gemacht.

Tapeten waren ursprünglich Gewebe, mit denen man die inneren Wände der Zimmer bekleidete, und erst in neuerer Zeit sind aus China die jetzt fast allgemein gebräuchlichen, viel wohlfeileren Papiertapeten nach Europa gekommen. Die gewirkten Tapeten stammen aus dem Orient, namentlich aus Persien und der Türkei, und sollen durch die Kreuzzüge zuerst nach Frankreich gekommen sein; auch nannte man die ersten in diesem Lande verfertigten T. Sarrazins oder orientalische Teppiche. Im Jahr 1607 ließ Heinrich IV. in Paris eine Tapetenfabrik in einem Gebäude errichten, in dem vorher eine Seifensiederei gewesen war, woher die darin verfertigten Gewebe Savonnerietapeten genannt wurden; sie haben eine sammetartige Oberfläche und bestehen aus einer Kette von Wolle und einem seidenen Einschlage. Unter Colbert, Ludwigs XIV. Minister, errichtete der Färber Gobelin eine Fabrik, in welcher die berühmten Hautelissetapeten (s. d.) verfertigt wurden. Eine ähnliche Gattung, die sich nur durch das Verfahren beim Weben von letzteren unterscheidet, wird Basselisse genannt. Außer Paris giebt es noch an mehreren Orten in Frankreich, sowie auch in einigen Städten Belgiens Fabriken seidener und wollener T., wo man sie in verschiedenen Arten verfertigt, welche Points d'Hongrie, Points de Turquie, Points Sarrazin &c. genannt werden. Die gewirkten T.

sind jedoch wegen ihres hohen Preises jetzt wenig mehr in Gebrauch und man findet sie fast nur noch in den Zimmern fürstlicher und anderer sehr reicher Personen, in Frankreich noch häufiger als in anderen Ländern. Ebenso sind die ledernen Tapeten mit gepreßten, gewöhnlich vergoldeten oder versilberten Figuren aus der Mode gekommen; dagegen findet man noch hin und wieder Wachstuch- oder Wachsleinwandtapeten, gewöhnlich mit aufgedruckten bunten Mustern, oder auch zuweilen mit gemalten Figuren, Landschaften ꝛc., welche von den Wachstuchfabriken verfertigt werden. Desto allgemeiner ist der Gebrauch der Papiertapeten geworden, die fast in allen Ländern einen bedeutenden Industriezweig bilden, weil man sie einerseits sehr wohlfeil, anderseits durch lebhafte Farben und elegante Muster sehr schön und in großer Mannichfaltigkeit darstellen kann. Anfangs wurden sie vermittelst Chablonen gemalt, später aber mit Holzformen gedruckt, was jetzt zuweilen auch vermittelst gravirter Walzen geschieht, und durch die Erfindung des endlosen Maschinenpapiers haben sie eine bedeutende Vervollkommnung erhalten, indem man seitdem nicht mehr nöthig hat, sie aus einzelnen, zusammengeklebten Bogen zu machen. Man druckt sie auf Papierstreifen, deren Breite in den einzelnen Fabriken nicht übereinstimmend ist, gewöhnlich 18 bis 20 Zoll, und ebenso auch von verschiedener Länge, 12 bis 20 Ellen, welche zusammengerollt und so verkauft werden. Nach den verschiedenen Dessins unterscheidet man hauptsächlich folgende Sorten: a) Glatte, einfache oder cattunartig gedruckte, bei denen die Muster mit einer oder mit mehreren Farben auf einen einfarbigen hellen oder dunklen Grund aufgedruckt werden. b) Satinirte oder Satintapeten, welche einen schwachen, atlasartigen Glanz haben. c) Moirirte, welche das Ansehen des Moirés haben, was vermittelst metallener Walzen hervorgebracht wird. d) Iristapeten, bei denen Streifen von verschiedener Farbe in einander verlaufen. e) Sammet- oder veloutirte T., bei denen entweder das ganze Muster, oder nur einzelne Theile desselben mit einem Firniß gedruckt und dann mit feiner gefärbter Scheerwolle bestäubt werden, so daß sie sammetartig erscheinen; auch ist zuweilen der Grund der T. auf diese Art behandelt. f) Broncirte T., welche ebenso verfertigt, anstatt der Scheerwolle aber mit Bronce- oder Metallpulver überzogen werden. g) Decorationstapeten, welche Scenen, Landschaften, Städte u. dgl. darstellen. h) Architectonische T., auf denen Gegenstände der schönen Baukunst: Säulen, Hallen u. dgl. dargestellt sind. Außerdem werden noch Lambris, gewöhnlich marmorirt, besondere Thürstücke, mit Landschaften, Blumenkörben, Vasen u. dgl., Plafonds oder Deckenstücke, Bordüren und Leisten verschiedener Art und Breite verfertigt; von letzteren sind mehrere der Länge nach auf das Tapetenpapier gedruckt, welche dann zerschnitten werden. Aus so viel Farben das Muster einer T. besteht, so viel verschiedene Formen gehören dazu und so viel Mal muß sie gedruckt werden, weshalb sie auch um so theurer sind, je mehr Farben sie haben. — Die französischen T. gelten wegen der Schönheit ihrer Farben, der Eleganz der Muster und der Vollkommenheit in der Verfertigung noch immer für die besten; die meisten und bedeutendsten Fabriken befinden sich in Paris, aber auch in den übrigen Städten, wie Lyon, Marseille, Bordeaux, Rouen, Lille, Metz, Mühlhausen, Straßburg ꝛc. giebt es dergleichen. In Deutschland giebt es an sehr vielen Orten Tapetenfabriken, welche sowohl gute wohlfeile als auch feine, den französischen wenig nachstehende Sorten liefern, namentlich in Berlin, Wien, Stuttgart, Carlsruhe, Frankfurt a/M., Cassel, Braunschweig, Dresden, Hannover u. a.

Tapioka, s. Kassave.

Tapissendis heißt eine Art ostindischer gedruckter oder gemalter Kattune, bei denen das vollständige Muster auf beiden Seiten sichtbar ist.

Tapisserie nennt man eine Art Stickerei, welche in Wolle oder in Seide mit Kreuzstichen auf Kanevas ausgeführt wird. Man verfertigt auf diese Weise Teppiche, Stuhl- und Sophabeschläge, Ueberzüge von Polstern und Kissen, Hosenträger, Taschen u. dgl. und es giebt an mehreren Orten Fabriken davon, welche dergleichen Gegenstände in den Handel bringen. Auch werden in diesen Artikeln

angefangene Tapisserien verfertigt, in denen das sich wiederholende Muster nur einmal oder nur der vierte Theil des Ganzen ausgeführt ist, damit Damen, welche sich zum Vergnügen mit diesen Arbeiten beschäftigen, das Uebrige nachahmen können.

Tapisseriemuster, bunt gemalte Muster auf Papier, welches mit Kreuzlinien, die kleine Vierecke bilden, bedruckt ist, und die als Vorlegeblätter zu Tapisseriearbeiten dienen. S. auch Musterblätter.

Tappézucker nennt man in Frankreich eine Art rohen oder Kassonadezucker, welcher durch Schlagen in Hutform gebracht ist.

Tapsel oder Topsel, ein ordinairer blau und bunt gestreifter ostindischer Kattun, welcher durch europäische Schiffe nach den afrikanischen Küsten gebracht und zu diesem Zwecke auch in England und Frankreich nachgeahmt wird.

Taquis oder Toiles à Taquis heißt eine Gattung leinwandartiger Baumwollenzeuge, welche in Syrien, namentlich in der Gegend von Aleppo verfertigt werden und zuweilen nach Frankreich gehen.

Tara oder Thara heißt eigentlich dasjenige, was an der Güte oder der Menge einer Waare abgeht und daher nicht mit bezahlt wird; namentlich aber versteht man darunter das Gewicht der Umhüllung oder Emballage einer Waare, nämlich der Fässer, Kisten, Säcke, Matten, Körbe, Flaschen 2c., in welche sie gepackt ist und das von dem durch Wiegen gefundenen Bruttogewicht des ganzen Collo abgezogen wird, um das Nettogewicht zu finden (s. Brutto und Netto). Das Gewicht der leeren Hülle wiegen, entweder ehe man sie mit der Waare anfüllt, oder nachdem man letztere herausgenommen hat, heißt tariren. Bei Versendung von Waaren, die nicht in der Originalpackung geblieben sind, wird, nachdem das Faß, der Sack 2c. tarirt ist, die gefundene Tara, um sie nicht zu vergessen, in das Buch, in welchem die Notiz über die Commission oder die Versendung angelegt ist, eingetragen. Beim Großhandel wird die T. entweder so berechnet, wie sie beim Wiegen der Fässer 2c. vor der Anfüllung derselben wirklich befunden worden, und man nennt sie dann Netto-Tara. Sie wird in diesem Fall gewöhnlich auf einen Boden des Fasses geschrieben, indem man ein großes T zwischen die Ziffern setzt, z. B. 5T6 bedeutet 56 Pfund Tara. In sehr vielen Fällen berechnet man sie jedoch nach gewissen festgestellten Usancen, entweder zu einem bestimmten Gewicht für jedes einzelne Collo, oder nach gewissen Procenten des Bruttogewichts; auch wird bei manchen Waaren für die T. gar nichts abgerechnet, sondern das volle Bruttogewicht wird bezahlt, weil oft die Umhüllung ebenso viel oder auch noch mehr Werth hat als ein gleiches Gewicht der Waare. Diese Usancen in Bezug auf die T. sind auf den verschiedenen Handelsplätzen oft sehr verschieden, und man muß sie kennen, um den Preis einer zu beziehenden Waare im voraus berechnen zu können. Zuweilen wird die T. auch nach Uebereinkunft berechnet, indem man sie vielleicht von einem oder einigen Colli durch Ausschütten (Stürzen) derselben und Wägen der Emballage wirklich ermittelt und das Gefundene auch für die übrigen Colli annimmt. Man nennt die T. in diesem Fall auch Durchschnitts-T. Ueber die Bestimmungen wegen der T. auf die in die Staaten des deutschen Zollvereins eingehenden steuerpflichtigen Waaren s. den Art. Zollverein. — Unter Supertara versteht man eine besondere, auf Usancen beruhende und nach Procenten berechnete Vergütung, welche außer der wirklichen T. noch vom Gewicht der Waare abgezogen wird, was aber nur noch an sehr wenigen Handelsplätzen mit einzelnen Waarenartikeln geschieht. — Ueber die Berechnung der T. findet man das Nähere in dem Artikel Comptoirwissenschaft, Kaufmännische Rechenkunst, S. 174 u. 175 des II. Bds. angegeben.

Tarares heißt theils eine Gattung gute französische Hanfleinen, welche auch unter dem Namen Rouleaux de Beaujeu vorkommen, theils auch verschiedene halb leinene und halb baumwollene, oder auch ganz baumwollene Cotonnaden, die sämmtlich in und um Tarare im Departement der Rhone verfertigt werden.

Tarentola wird in Italien eine Art blaues Tuch genannt, das man in Taranto im Königreich Neapel verfertigt.

Tari heißt ein aus Ostindien kommender Palmenbranntwein.

Tarif, Zolltarif, das Verzeichniß der Waaren, welche beim Eingange in ein Land oder in eine Stadt einer Verzollung unterliegen, nebst Angabe der davon zu erhebenden Zollsätze. Ueber den Zolltarif für den deutschen Zollverein s. den Artikel Zollverein.

Tarja oder Tarra, Münze im spanischen Königreich Valencia; s. Pampelona.

Tarlatane heißt eine Art Flor mit seidener Kette und baumwollenem Einschlage, sowie auch eine Gattung sehr feiner baumwollener Musselin.

Tarliggi, s. Terlices.

Tarliscetti werden in Italien die buntgestreiften Bettzüchenleinen genannt, welche besonders in der Gegend von Neiße und Neustadt in Oberschlesien, sowie in und um Zuckmantel im österreichischen Schlesien verfertigt und in längliche Buchform glatt gelegt versandt werden.

Tarnatane ist eine Gattung baumwollener, auch zuweilen wollener Zeuge, welche leicht und durchsichtig wie Flohr und Nesseltuch gewebt sind und theils glatt, theils geblümt in weiß, schwarz und couleurt früher blos aus Ostindien kamen, später aber auch in Frankreich und anderen Ländern fabricirt wurden.

Tarnowitzer Roth heißt eine rothe, aus Eisenoxyd bestehende Erdfarbe, welche in der Nähe von Tarnowitz in Schlesien gefunden wird.

Taro, frühere Silbermünze im Königreiche Neapel und auf der Insel Sicilien; 1 neapolitanischer Taro = 2 sicilianischen Tari; s. Neapel und Messina, und noch jetzt Silberscheidemünze auf der Insel Malta, s. d.

Tarokkarten, s. Karten.

Tarragona, ein weißer spanischer Wein; s. Wein.

Tartan-Ribbons nennt man eine Art rautenförmig blaugegitterter seidener Bänder, die ursprünglich in England und Schottland, außerdem aber auch in den Bandfabriken andrer Länder verfertigt werden.

Tartans oder Tartan-Plaids nannte man früher eine Gattung Zeuge mit großen bunten Würfeln in sehr lebhaften Farben gemustert, welche theils ganz aus Wolle, theils mit baumwollenem oder seidenen Einschlag gewebt waren. Sie wurden besonders in Schottland und England, aber auch in Deutschland ꝛc. verfertigt, sind aber seitdem durch groß carrirte Merino's und ähnliche Zeuge ersetzt worden.

Tartan-Shawls hießen eine Gattung französischer und englischer Shawls aus Cashemirwolle, deren Muster aus großen bunten Vierecken bestand, in denen jeden ein Bouquet eingewirkt war, die aber jetzt nicht mehr Mode sind.

Tartarus,
Tartarus ammoniatus, } s. Weinstein.

Tartarus boraxatus, s. Boraxweinstein.

Tartarus emeticus, s. Brechweinstein.

Tartarus natronatus, s. Seignettesalz.

Tartarus stibiatus, s. Brechweinstein.

Tarra, s. Tarja.

Taschenbeschläge, die zum Verschließen von Geldbörsen, Arbeitsbeuteln ꝛc. bestimmten stählernen, bronzenen oder silbernen, durch zwei Gelenke mit einander verbundenen Doppelbügel, welche mit einer Schließfeder und einem Knöpfchen zum Drücken und Oeffnen versehen sind, werden in den Fabriken feiner Stahl-, Bronze- und Silberwaaren verfertigt.

Taschenbouillon oder Tafelbouillon, s. Gelatine.

Taschenmesser, s. Messer.

Taschenperspective, s. Fernröhre.

Taschenpfeffer wird der spanische Pfeffer zuweilen genannt, s. Pfeffer, spanischer.

Taschenpistolen, s. Waffen.

Taschenspiegel, s. Spiegel.

Tassen, die bekannten, aus einer tiefen Ober- und einer flachen Untertasse, welche zusammen ein Paar heißen, bestehenden Trinkgeschirre, die man von Porzellan, Fayence, Steingut und geringerem Thongeschirr hat. Man verfertigt sie theils weiß, theils mehr oder weniger künstlich bemalt und die feineren Sorten auch vergoldet und mit verschiedenen Verzierungen, und unterscheidet nach der Größe besonders folgende Arten: Bouillon- und Portionstassen, als die größten; Chocoladentassen, etwas kleiner, aber größer und höher als die Theetassen, welche wieder etwas größer sind als die Kaffeetassen; Türkenköpfchen nennt man eine Art mit sehr kleinen runden Obertassen ohne Henkel. Der Form nach, welche sich immer auf die Obertasse bezieht, hat man Bechertassen, die entweder cylinderisch oder konisch, nämlich oben weiter als unten sind, ferner Glockentassen oder glockenförmige, vasenförmige oder hetrurische. Alle diese Arten werden gewöhnlich nach dem Dutzend Paar verkauft, oder in Verbindung mit den nöthigen Kannen, Zuckerdose &c. als Kaffee- oder Theeservice, wogegen man die besonders fein gemalten, vergoldeten oder sonst verzierten, welche auch Mundtassen genannt werden, meist in einzelnen Paaren verkauft. Man bezieht die Tassen aus den Porzellan-, Fayence-, Steingut- und Thonwaarenfabriken.

Tassenroth oder Tellerroth, s. Safflorroth.

Tasterzirkel, s. v. a. Bauchzirkel, s. d.

Tartarische Messer, verschiedene Arten von Messern mit vorzülich guten Klingen und Griffen von Elfenbein, Knochen, Büffel- und Ochsenhorn, welche zum Theil reich verziert sind; sie kommen aus verschiedenen Gegenden des mittlen inneren Asiens über Rußland zuweilen in den europäischen Handel.

Tauben, die bekannten, theils in Höfen in der Stadt und auf dem Lande gezogenen, theils im wilden Zustande in Wäldern und auf den Feldern lebenden Vögel, von denen es mehrere Arten, namentlich die Holz-, Lach-, Ringel-, Turtel-, Haustaube und andere, und von diesen wieder eine große Menge Varietäten giebt. Von den genannten Arten, die in Deutschland vorzugsweise zu beachten sind, werden die Haustauben ihres schmackhaften Fleisches wegen gezogen, und die Holztauben, sowie die jungen Ringeltauben aus dem nämlichen Grunde gefangen, die Lachtauben und Turteltauben aber zuweilen als Stubenvögel gehalten. Die Haustauben, welche man auch Feldtauben oder Feldflüchter nennt und von denen es die meisten Spielarten giebt, sind theils zahm, theils wild, und von den ersteren unterscheidet man wieder die eigentliche oder gemeine Haus- oder Feldtaube und eine große Anzahl von Varietäten, welche theils zum Nutzen, theils auch zum bloßen Vergnügen gehalten werden und die man zuweilen unter der Benennung Hoftauben zusammenfaßt. Die zum Genusse bestimmten Haustauben kann man zwar keinen Handelsartikel nennen, da sie nur als ein Erzeugniß der Landwirthschaft von den Landleuten auf die Märkte zum Verkauf gebracht werden; allein es giebt auch Arten derselben, welche ausschließlich zum Vergnügen gehalten und daher auch vorzugsweise zum Verkauf an Taubenliebhaber gezogen werden, die sie, wenn sie sich durch regelmäßige und seltene Zeichnung und schöne Farben auszeichnen, oft zu sehr hohen Preisen, 8 bis 12 Thaler das Paar und noch höher, bezahlen. Auch giebt es andere, welche als Brieftauben abgerichtet werden, was besonders in neuerer Zeit in Frankreich und Holland geschieht, wo man sich dieser Brieftauben häufig zum Ueberbringen wichtiger kaufmännischer Nachrichten, wie Coursberichte und dergl. bedient. Es würde viel zu viel Raum erfordern, wollten wir nur eine oberflächliche Aufzählung und Beschreibung der großen Anzahl Spielarten der Haustauben geben, weshalb wir uns darauf beschränken, die Kennzeichen der Schönheit der Luxustauben anzuführen und dann einige Worte über die Taubenposten zu sagen. Was die ersteren betrifft, so sind die Liebhaber nicht ganz einig darüber, denn obgleich z. B. die meisten die behaubten lieben, so ziehen doch auch einige die glattköpfigen vor, und ebenso lieben manche die befiederten, andere die

nackten Füße. Jedenfalls kommt dabei in Betracht: Regelmäßigkeit in Bau und Zeichnung, Seltenheit der Farbe, Form und Stellung der Haube, wenn diese überhaupt geliebt wird, und die Schönheit einer T. beruht daher im Allgemeinen auf folgenden Eigenschaften: 1) Sie muß nach Verhältniß der Varietät oder Race zu der sie gehört, von ansehnlicher Größe, besonders hoch und lang gestreckt sein, 2) keine Spitz=, sondern womöglich eine Hohlhaube haben, 3) eine stark und gleichmäßig aufgetragene Farbe, die überall gleich ist und besonders an den Spitzen der Flügel und an der Wurzel des Schwanzes nichts Helles oder Weißes durchschimmern läßt, und endlich 4) mit einer schönen, reinen und gleichförmigen Zeichnung versehen sein. Dies ist aber dem wahren Taubenfreunde noch nicht genug, sondern er will auch die Ueberzeugung haben, rein gezeichnete Junge zu erzielen, und deshalb sieht er noch auf die Kennzeichen der Aechtigkeit einer Race, welche sich vorzüglich an Schnabel und Augen bemerklich machen. 1) Tauben, auf deren Gefieder, besonders an Kopf und Hals, die weiße Farbe die herrschende ist, müssen am Ober= und Unterschnabel weiß sein und einen dunkel= oder braunrothen Augenstern haben. 2) Diejenigen, deren Oberkopf schwarz, roth, gelb, blau ꝛc. ist, müssen einen schwarzen oder braunen Oberschnabel und hochrothe Augen haben, die übrigen Theile mögen aussehen wie sie wollen. 3) Alle einfarbigen und nicht gezeichneten Tauben müssen einen dunkelbraunen oder schwarzen Ober= und Unterschnabel und hochrothe Augen haben. 4) Diejenigen, deren Stirn oder Oberkopf weiß ist, müssen einen weißen Oberschnabel haben. — Da sich alte T. weniger leicht eingewöhnen und auch zur Fortpflanzung weniger taugen, als junge, so ist es am sichersten, wenn man lauter junge T. kauft, die noch gar nicht ausgeflogen sind, und im nächsten Frühjahr Tauber und Täubin gehörig sortirt und die zusammen passenden verpaart. Für das zu hohe Alter der T. hat man keine gewisseren Kennzeichen als Mangel an Munterkeit, blasse und schuppige Farbe der Haut und Beine, verhärtete Nasenhaut, verschossene Farbe und Unreinigkeit der Federn, tiefe, mehr brummende Stimme und Mangel der gelben Fasern am Halse und Kopfe, welche die Jungen haben. Der Tauber unterscheidet sich von der Täubin durch eine gröbere Stimme, größeren und stärkeren Kopf, kürzeren und stärkeren Hals und Schnabel, aufgetriebenere, höhere und breitere Nasenhaut, längere und stärkere Füße und Sporen, engere Schamknochen, viel lebhafteres und feurigeres Ansehen und weniger zarten Bau. Andere, obgleich nicht ganz sichere Unterscheidungsmerkmale sind folgende: Faßt man den Tauber beim Schnabel und dreht den Hals um, so drückt er die Augen zu und zuckt mehr als die Täubin; nimmt man ihn in die Hände und schwenkt ihn mit angedrückten Flügeln sanft auf und nieder, so senkt er den Schwanz unterwärts, wogegen ihn die Täubin aufhebt. Beim Einkauf von T. wende man sich an bekannte ehrliche Leute, denn der Betrug ist beim Taubenhandel so groß als beim Pferdehandel. Alte T. werden für junge, Tauber für Täubinnen oder umgekehrt, verkauft. Am meisten Betrug aber wird mit T. von seltener Zeichnung und Schönheit getrieben. Bald rupft man Federn aus, um eine reine Farbe oder Zeichnung herzustellen; bald färbt man Federn, bald macht man die Haube oder Krause durch Wegschneiden der kleinen, daranstehenden Federn scheinbar ansehnlicher und hervorragender und dergl. Zum Färben bedienen sich die Händler besonders der Salpetersäure oder Schwefelsäure, oder anderer scharfer Beizen, womit sie ganz weiße T. mit den seltensten Farben zu bemalen wissen, die zwar von Regen und Nässe nicht leiden, aber in der Mauser mit den Federn verloren gehen und nicht wiederkommen. — Die Benutzung der T. zur Ueberbringung von Briefen oder zu Taubenposten ist schon sehr alt und aus Arabien und Aegypten nach Spanien gekommen; zwischen Alexandrette und Aleppo soll sogar früher eine regelmäßige Taubenpost eingerichtet gewesen sein. In den niederländischen Festungen, wenn sie belagert oder eng eingeschlossen waren, hat man oft Gebrauch von ihnen gemacht, um Nachrichten an das Heer oder umgekehrt zu geben, weshalb die spanischen Generale mehrmals befahlen, alle über das Lager wegfliegenden T. zu schießen. In der neuesten Zeit hat man

die Taubenposten wieder hervorgesucht, besonders um zwischen bedeutenden Wechselplätzen, wie zwischen Paris und London, Paris und Antwerpen, über plötzliche Coursveränderungen schnell Nachricht zu geben. Man wählt zu Brieftauben besonders eine schnellfliegende Art, wie die türkische T., die Mövchen-T. u. a., nur keine weiße, weil diese aus zu großer Entfernung von Raubvögeln entdeckt werden. Der Flug der T. ist ungemein schnell; die Antwerpner Brieftauben legen gewöhnlich eine englische Meile in der Minute, also gegen 12 deutsche in der Stunde zurück. Der weiteste Flug, den eine Brieftaube gemacht hat, wird zu 800 englische Meilen angegeben, und man nimmt an, daß sie sich auf einer so weiten Reise des Nachts niederlassen und sie am folgenden Morgen fortsetzen. Wenn eine abgerichtete T. in die Luft geworfen wird, steigt sie in Spirallinien bis zu einer bedeutenden Höhe empor, in welcher sie auch wahrscheinlich die Reise fortsetzt. Das Abrichten der T. beginnt schon in früher Jugend, wenn die Federn hervorstoßen, indem man dann ein Paar, Männchen und Weibchen, das man dazu bestimmt, aus der Hand fressen läßt, wodurch sie sich an den Menschen gewöhnen und völlig zahm werden. Wenn sie ordentlich fliegen können, schickt man sie in einem möglichst durchsichtigen und unbedeckten Käfige an den Ort, von dem sie eine Botschaft bringen sollen, sperrt sie 2 Monate lang in den für sie bestimmten Schlag und spielt täglich mit ihnen, um sie daran zu gewöhnen, daß sie sich mit der Hand ergreifen lassen. Man kann dann zwar beide mit einander fliegen lassen, aber wegen der Sicherheit ist es besser, dies wenigstens anfangs nur mit einer zu thun, denn sie wird dann zwar ihren ersten Aufenthaltsort aufsuchen, aber das Verlangen, mit ihrer Gefährtin wieder vereinigt zu werden, sie zur schnellsten Rückkehr antreiben; auch braucht man, falls sie sich unterwegs aufhalten sollte, nur ihre Gefährtin fliegen zu lassen, welche sie dann zurückbringen wird. So wie die den Brief überbringende Taube an dem Orte ihrer Bestimmung (dem ersten Aufenthaltsorte) angekommen ist, muß man die Antwort sogleich ausfertigen und sie damit wieder fortschicken; denn wenn man sie frei ließe, würde sie sich sehr bald wieder auf den Rückweg machen, und sperrte man sie ein, so würde ihr ein Widerwille gegen dergleichen Sendungen beigebracht werden. Man streut ihr blos etwas Futter vor, schreibt einstweilen die Antwort so kurz als möglich auf ein kleines Stück sehr feines Seidenpapier, damit der Brief ganz leicht wiege, und befestigt ihn mit einer feinen Nadel unter dem Flügel des Vogels an einer Feder, so daß nichts davon herabhängt. Dann tränkt man der Taube die Füße mit Essig, damit sie sich unterwegs nicht bade, und trägt sie zur Stadt hinaus aufs Feld, und zwar in der Richtung nach dem Orte zu, wohin die Sendung gehen soll, und läßt sie fliegen. (Eben so wird natürlich auch bei der ersten Absendung verfahren.) Bei der ersten Reise, die man eine T. machen läßt, muß man ihr so viel als möglich mit den Augen folgen, um zu sehen, ob sie sich nicht irgendwo niederläßt, und sie in diesem Falle aufzujagen. In den Taubenschlägen, in denen Brieftauben gehalten werden, bringt man einige Fuß über dem Boden kleine Kästchen oder Behälter an, die nicht größer sind, als daß das Nest oder ein Paar T. Raum darin haben; die T. begeben sich nämlich, sobald sie ihren Schlag erreichen, sogleich in das Nest, und bei jener Einrichtung kann man sie dann leicht fassen. Ein anderes Verfahren, welches man in Holland, wo man das Abrichten auf die größte Vollkommenheit gebracht hat, beobachtet, soll folgendes sein: Wenn eine T. 8 bis 10 Wochen alt ist, entfernt man sie nur 1 englische Meile von der Heimath und wirft sie dann in die Höhe, worauf sie im Kreise ziemlich hoch emporsteigen und dann den Rückweg antreten wird. Diese Lection wird 5 bis 6mal an eben so viel Tagen wiederholt, worauf man den Vogel 2 englische Meilen weit fort trägt und wieder fliegen läßt. Dieses wird 3mal vorgenommen, dann 2mal 3 englische Meilen weit, dann 6, dann 12, 24, 48, 96, 192 rc. englische Meilen weit und jedes nur einmal.

Taubenkropf, hohlwurzeliger Erdrauch, Corydalis cava, Fumaria bulbosa, eine in schattigen Wäldern wachsende Pflanze mit ohngefähr fußhohem Stengel, deren halbkugelrunde, innen sternförmig hohle, 3 —

4 Zoll im Durchmesser starke Knollenwurzel nur noch selten in der Medizin gebraucht wird.

Taubnessel, Lamium album L., eine durch ganz Europa an Zäunen und auf wüsten Plätzen wachsende Pflanze mit lippenförmigen weißen Blüten, welche getrocknet gelblich von Farbe sind und unter dem Namen Flores lamii albi oder Fl. urticae mortuae in den Apotheken geführt werden. Sie sollen wo möglich ohne Kelch gesammelt werden. Obgleich sie bei uns häufig wachsen, wird das Pfund doch bis mit 20 Sgr. bezahlt, da wegen ihrer Leichtigkeit sehr viel zu einem Pfunde gehören. Der Geschmack ist süßlich schleimig, und sie sind besonders als Hausmittel gegen leichte Katarrhe im Gebrauch.

Taue nennt man die starken Seile, mit denen auf Schiffen die Masten, Segelstangen, Segel, Anker rc. befestigt sind, und die zusammen das Tauwerk bilden, und zwar heißen diejenigen, welche die Masten und Segelstangen festhalten, stehendes, diejenigen aber, mit denen die Segel bewegt werden, laufendes Tauwerk. Nach ihrer Bestimmung sind sie von sehr verschiedener Stärke und haben auch verschiedene Benennungen. Die meisten T. sind von Hanf und getheert; doch verfertigt man sie in neuerer Zeit auch aus den Fasern des Aloe, der Flachslilie und ähnlicher Pflanzen, welche die hanfenen zum Theil noch übertreffen, auch gewöhnlich nicht getheert zu werden brauchen. Die Seilerwerkstätten, wo die T. in den Seestädten verfertigt werden, heißen Reepschlägereien, und sie bilden daselbst einen bedeutenden Handelsartikel.

Tauntons heißt eine Art mittelfeine und ordinaire englische Tuche, welche zu Taunton in Sommersetshire verfertigt werden.

Tauris, auch Tabris oder Tebris genannt, die Hauptstadt der persischen Provinz Aserbeidschan, in einer Ebene an den Flüssen Spintscha und Atschi, zwanzig Meilen westlich vom caspischen Meere, mit 150,000 Einwohnern, ist in der neuesten Zeit der Mittelpunkt und Stapelplatz des Handels von Persien mit Europa geworden. Ueber diesen Verkehr liegt uns ein Bericht vor, welchen wir, wegen seiner Bedeutung für die deutschen Handelsbeziehungen, gern vollständig mittheilen möchten. Indeß müssen wir uns darauf beschränken, die Hauptdaten hervorzuheben. Man kann annehmen, daß der Handel von Tauris bei der europäischen Einfuhr, welche meist über Trapezunt geht, aus $^2/_3$ britischen, aus $^1/_6$ deutschen und schweizer Manufacten und $^1/_6$ deutschen Glas- und kurzen Waaren bestehe. Einzeln genommen vertheilt sich dieser Handel im jährlichen Durchschnitte etwa in folgendem Verhältnisse. Britische Manufacte: 12,000 Ballen oder 600,000 Stück Zitz, im Werthe von 800,000 Tumans (1 Tuman = 50 türkische Piaster), 6600 Ballen oder 100,000 Stück Calicos für 150,000 Tumans, 2000 Ballen oder 50,000 Stück Madagolan für 70,000 Tumans, dann 2000 B. Lassetz, Zebras, weiße und gefärbte Sacktücher, Basins, Mull, Tangibs u. s. w. im Werthe von 120,000 Tumans. Erzeugnisse der deutschen und schweizer Industrie: 20,000 Stück Zitz mit rothem Grunde, sogenannter Merinos $^5/_8$ breit, das Stück zu $38^1/_2$ Pick (türk. Maaß), $^1/_2$ Palmen, $^1/_4$ gestreift und $^1/_4$ Ramagen, 150,000 Stück viereckige Zitztücher mit rothem Grund und vollem Druck $^6/_4$, $^5/_4$, $^4/_4$ und $^3/_4$, 1000 Stück Zitz mit Golddruck und lebhaften Farben, $^5/_8$ breit zu $38^1/_2$ Pick das Stück, 100,000 Stück verschiedene Zitze geringerer Gattung, 3 bis 4000 Lankin oder gestreifte Cattuntücher, 4 bis 5000 Stück Tuch, muß stark sein, nach dem Yard gemessen, auf englische Weise zusammengelegt und eingekleidet, von lebhafter Farbe, 400 Stück Casimir, meistens hellfarbig, wenig blau, 200 Stück feine durchsichtige Leinwand zu Hemden nach türkischer Art für das transkaukasische Gebiet (die Perser verfertigen ihre Hemden aus inländischem Baumwollstoff), 10,000 Dutzend gedruckte rothe Sacktücher $^7/_8$ Pick, gutfarbig, desgleichen 20,000 Dutzend schlechtfarbige, von verschiedenen, aber ins Auge fallenden Farben, desgleichen 4000 Dutzend quadrillirte, 1000 Stück Schaly-Merinos, 30,000 Stück Kalemker: gedruckte Musselintücher, $1^1/_4$ Pick im Durchmesser, 2000 St. lustrirte Demicattune, 1000 St. Lustrini, 1500 St. Gros-de-Naples, 1000 St. gedruckte

Seidenstoffe, 2000 St. geblümte Seidenstoffe, in orientalischem Geschmacke, 100 St. seidene Goldstoffe, 1000 St. Seidensammet, 4000 St. glatter Krepp, 500 St. geblümter und Goldkrepp, 1000 Dutzend rothe Mützen (kleine, nicht im neuen türkischen Geschmack), 1000 Schachteln Nähnadeln, 5000 Ries Schreib- und Lithographiepapier, 1000 Kisten zu 30 Stück Spiegel ohne Rahmen, 400 Kisten zu 15 Stück dergleichen, für 20,000 Tumans böhmische Glaswaaren, 100 Kisten assortirten Stahl und für 50,000 Tumans deutsche kurze Waaren. — Die Ausfuhr von Tauris umfaßt 15,000 Ballen zu 27 Oke Rohseide, 10,000 Centner Knoppern aus Kurdistan, 400 Centner gelbes Wachs, 600 Centner Saffran, 100 Centner Saffian, 50,000 Centner Tumbek (Rauchtabak) aus Schiras, 20,000 Centner desgl. aus Ispahan, 2000 Centner desgl. aus Kasban und Nahawend, für 200,000 Tumans Teppiche, für 100,000 Tumans Shawls aus Kerman und Yesd, für 300,000 Tumans Seidenstoffe nach Transkaukasien, Rußland und der Türkei, 4 bis 500,000 Stück Kirschbaumstöcke zu Pfeifenröhren. Blutegel sind ein neuer Ausfuhrartikel, der bisher von dem belgischen Consul in Trapezunt durch eigene in Persien aufgestellte Leute ausgebeutet und nach Triest verschifft wurde. — Die vorzüglichsten in Tauris seßhaften Großhändler sind: 1 Engländer, 3 Filialen griechischer Häuser in Constantinopel, 6 Russen, 4 Armenier aus Erzerum (unter russischem Schutze). Unter den persischen Unterthanen armenischer Nation giebt es keine Großhändler. Außerdem befinden sich hier noch 7 einheimische persische Großhändler, welche indirect über Constantinopel mit Europa Handel treiben. Die unter russischem Schutze (der jetzt in Persien den englischen bei weitem aufwiegt) stehenden griechischen Filialen sind bei dem europäischen Handel am meisten betheiligt. Es scheint, daß wie in verschiedenen Häfen der Levante, so auch in diesem Theile Asiens die Griechen und die sogenannten Levantiner noch auf lange Zeit zur Vermittelung des Verkehrs mit Europa vorzüglich bestimmt sind. Ihre Gewohnheiten, Sprach- und Länderkenntnisse, ihr Fügen in die Landessitten geben ihnen Vortheile über die an ihrer Heimath und an der gewohnten Ordnung und Lebensbequemlichkeit haftenden Europäer. Münzen, Maße und Gewichte s. Abuschir.

Tausendgüldenkraut, Summitates centaurii minoris, sind die von der Wurzel befreiten blühenden Stengel von Erythraea Centaurium Pers., welche durch ganz Europa auf Wiesen gemein ist. Der einfache, runde, aber mit vier geschärften, feinen Kanten besetzte Stengel wird bis 12 Zoll hoch, Wurzelblätter rosettlich oval, 3—5nervig, aber länger und breiter als die entfernt stehenden Stengelblätter; an der Spitze befinden sich die kleinen rothen fünfspaltigen Blüten in eine Trugdolde vereinigt. Die ganze Pflanze hat einen rein bitteren Geschmack, ist aber geruchlos. Im Handel kommt sie in Bündelchen gebunden vor, in denen sich auch oft Stengel der kleineren Erythraea ramosissima Hoffm. befinden, welche aber gleiche Eigenschaften besitzt. In der Medizin wird sie gegen Verdauungsschwäche und Wechselfieber angewendet, außerdem häufig zur Bereitung bitterer Liqueure. Der Centner kostet ohngefähr 10 Thaler.

Tausendschön, s. Maßlieben.

Tavel, ein rother französischer Languedocwein; s. Wein.

Tavola, Feldmaß in Sardinien und in mehreren Städten des lombardisch-venetianischen Königreichs; s. Turin, Bergamo, Venedig, Verona.

Tawara heißt in Japan ein Ballen oder Sack Reis von 35 Sjoo; s. Japan.

Taxbaum oder Taxus, s. Eibenbaum.

Teakbaum, Tiek-, Teka- oder Teckbaum, auch indische Eiche genannt, Tectonia grandis L., oder T. Theca, ein in Ostindien einheimischer, immergrüner, bis 50 Fuß hoher und 2 Fuß dicker Waldbaum mit länglich eirunden, oben weißpunktirten, unten silberweißen Blättern von $1^1/_2$ Fuß Länge und $^1/_2$ Fuß Breite, welcher in einem grünlichen, herben Fleische eine viersamige und vierklappige Nuß trägt. Sein Holz ist braun, dem Eichenholze ähnlich, sehr hart, harzig und dauerhaft, und leidet wenig von Nässe und Wärme; auch ist es gut zu bearbeiten.

In Rücksicht der Güte ist es dem Eichenholze vorzuziehen, denn es enthält einen öligen Bestandtheil, der es gegen die Fäulniß schützt, und keine Galläpfelsäure, welche das Eisen angreift und Würmer herbeilockt; auch ist es der sogenannten trocknen Vermoderung nicht unterworfen. Eine Gattung desselben mit besonders feinen und geraden Fasern, welche Puon genannt wird, ist vorzüglich zu Schiffsmasten geeignet und übertrifft dazu jedes andre Holz; zu Stangen oder Topmasten ist es aber zu schwer. Zu Wasserbauten ist es ebenfalls vortrefflich geeignet. Das beste wächst in Bombay und Surate, das geringste ist das von Pegu, und das von der Küste Coromandel steht in der Güte zwischen dem von Malabar und Pegu. In Bengalen sind neuerdings viele Teakbäume angepflanzt worden. Auf Java heißt das Teakholz Jati, d. h. dauerhaftes Holz, und man unterscheidet dort männliches und weibliches; das erstere ist dunkler, mehr geadert und leichter zu bearbeiten als das letztere. In Cochinchina wird es Cay=Sao genannt und eine Bastardsorte Samana. Ein Beweis seiner großen Dauerhaftigkeit ist, daß ein im Jahr 1706 aus Bombay=Teakholz erbautes Schiff erst 1805 auseinander genommen wurde. Aus den Blättern des Baumes bereiten die Eingeborenen mit Zucker eine Art Sirup, der als Arznei gebraucht wird, und ebenso werden auch die Blüten und Früchte benutzt. Die zarten Blumenblätter dienen zum Roth= und Violettfärben der Seide und Baumwolle.

Tearing goods heißen in England eine Gattung Zeuge aus Flachs und Baumwolle, welche besonders nach Afrika gehen.

Tecamez=Chinarinde, Pitoyarinde, zweifarbige Chinarinde, Cortex chinae bicoloratae; das vorzüglichste Kennzeichen dieser falschen Chinarinde besteht darin, daß die Oberfläche gelb, die Innenseite hingegen gewöhnlich braunschwarz oder schiefergrau ist. Geschmack unangenehm bitter. Sie ist eigentlich niemals in Gebrauch gekommen und jetzt völlig vergessen.

Tecklenburger Leinen heißt eine Gattung ordinaire und mittle Leinen aus Flachs= und aus Hanfgarn, welche in der Gegend von Tecklenburg, Ibbenbühren, Lengerich ꝛc. in der preußischen Provinz Westphalen, sowie an einigen Orten in der hannöverschen Grafschaft Lingen in Stücken von verschiedener Länge und $^{4}/_{4}$ brabanter Ellen Breite verfertigt werden. Man unterscheidet davon, wie bei den Löwentlinnen (s. d.) Oberband, als die besten, Unterband und Einband, welche letzteren nur selten in den auswärtigen Handel kommen. Man handelt sie nach 100 Leggeellen.

Tecong nennt man in Mittel= und Südamerika ein grobes leinenes Gewebe, welches zur Bekleidung der Neger dient.

Tectonia grandis oder T. Theca, s. Teakbaum.

Teftik nennt man im Orient das persische Ziegenhaar.

Tega, ein rother spanischer Wein, s. Wein.

Teheran, Hauptstadt der persischen Provinz Irak Adschemi und Residenz des Schahs von Persien, am südlichen Abhang des Elburs und 38 Stunden südlich vom caspischen Meere gelegen, mit 60 bis 70,000 Einwohnern, deren Zahl im Winter, wenn die Hitze und die ungesunde Luft des Sommers vorüber, auf 130,000 steigt, ist zwar eine der schönsten Städte des Landes, aber für Kunstfleiß und Handel von keiner großen Bedeutung. Der erstere liefert hauptsächlich Teppiche und seidene, baumwollene, Eisen= und Stahlwaaren. Münzen, Maße und Gewichte s. Abuschir.

Tehl, s. Tael.

Teichbinse, s. Seebinse.

Teichlilie, Wasserschwertlilie, Geelgilgen, falscher Kalmus, Iris Pseudacorus, eine in Deutschland an sumpfigen Orten, in Gräben und stehenden Gewässern häufig wachsende Pflanze, mit schwertförmigen, platten, breiten Blättern und gelben geruchlosen Blumen, welche in der Form Aehnlichkeit mit der in Gärten gezogenen blauen Schwertlilie haben. Die äußerlich dunkelbraunen, in=

wendig rothen und schwammigen, geruchlosen Wurzeln mit etwas zusammenziehendem Geschmack sind unter dem Namen falscher Kalmus bekannt, werden jedoch in der Medizin nicht gebraucht. Die Samenkörner, welche die Pflanze in großer Menge trägt, sind eines der besten Kaffeesurrogate, indem sie, wie der eigentliche Kaffee gebrannt und gemahlen, ein demselben ganz gleichkommendes Getränk geben, weshalb es die Mühe lohnen würde, sie eigens anzubauen.

Teifen nennt man in Westphalen im Allgemeinen die Zwilliche.

Tela liscia oder lisciata wird in Italien die Glanzleinwand genannt.

Telas finas de Hollandas, s. Hollandas unter Leinwand.

Tela tinta nennt man in Italien die leichte, dünne, gefärbte, gestärkte und geglättete Futterleinwand aus Böhmen, Schlesien, Sanct-Gallen, Kaufbeuren, Kempten rc.

Tele caroline, s. Stößelleinwand.

Tele cavaline, s. Cavalinen.

Tele corame, s. Coramo.

Tele curate werden in Spanien die Quadrupel-Silesias (s. d.) genannt.

Tele d'Argovi, s. Schweizerleinen.

Tele d'Augusta, s. Augsburger Leinen.

Tele di Constanza, s. Constanzer Leinen.

Tele greggie nennt man in Italien eine Gattung leichter weißer Leinen aus Böhmen und der Oberlausitz, theils aus weißgebleichtem Garne gewebt, theils im Stück gebleicht, in Stücken von 58 Ellen Länge und $^9/_8$ bis $^5/_4$ Elle breit.

Tele rigate werden in Italien die in der Oberlausitz, in der Gegend von Neustadt bei Stolpen, Hohenstein, Sebnitz rc., sowie in Rumburg, Schluckenau u. a. O. in Böhmen verfertigten, bunt gestreiften und gegitterten Leinen genannt, welche theils ganz aus flächsenem Garne, theils mit Baumwolle zu den bunten Streifen gewebt sind und in buchförmig nach der ganzen Breite zusammengelegten, platt gepreßten und am Schaufleck geglätteten Stücken von 70 Ellen Länge und $^6/_4$ Ellen Breite versandt werden.

Tele sachette, s. Sachotte.

Teleskope, s. Fernröhre.

Teller, die bekannten runden, flachen Tischgeschirre, welche man von Porzellan, Steingut, Zinn, Silber, zuweilen auch von Glas hat. Nach ihrer Bestimmung unterscheidet man: Suppenteller, welche tiefer sind als die Speiseteller; Desert- und Salatteller, in der Form der Speiseteller, aber kleiner; Obst- und Kuchenteller, gewöhnlich von der Form und Größe der Speiseteller, aber oft mehr verziert, vergoldet rc.; auch hat man diese zuweilen von Glas; ferner große, ganz flache Kuchen- oder Tortenteller ohne Rand, mit einem großen Fuße in der Mitte, an dem man sie fassen kann. Hölzerne T. sind bloße flache, gedrehte Scheiben mit einem ganz kleinen erhabenen Rande, welche in den unter Holzwaaren angegebenen Orten verfertigt werden.

Tellereisen, eiserne Werkzeuge zum Fangen der Fischottern, Füchse, Marder, Wiesel, Ratten, verschiedener Raubvögel rc., und nach diesen verschiedenen Zwecken hat man sie von verschiedener Größe. Sie bestehen aus 2 Bügeln, die sich an den Enden in Gelenken bewegen und flach auseinander geschlagen werden können, sich aber durch den Druck einer starken Feder mit großer Gewalt wieder schließen, wenn das Thier den in der Mitte auf einem flachen Teller liegenden Fraß verzehren will. Man verfertigt sie in den Eisenwaarenfabriken in Steiermark, der preußischen Rheinprovinz rc.

Tellur, ein im Jahr 1782 im Weißgolde Siebenbürgens entdecktes, 1797 von Klaproth dargestelltes und benanntes Metall, welches in der Natur nur selten und hauptsächlich in einigen siebenbürgischen Golderzen, im Schrifterz, doch auch mit Silber, Kupfer, Blei, Wismuth, Selen vorkommt. Aus diesen Verbindungen getrennt und rein dargestellt ist es von dunkler Zinnfarbe, stark metallglänzend, blät-

terigem Gefüge, spiegelnder Bruchfläche, 6,115, öfter geschmolzen 6,343 specifischem Gewicht. Es schmilzt schwerer als Blei, aber leichter als Spießglanz, nimmt beim Erkalten eine krystallinische Fügung an, ist fast nicht dehnbar, leicht zerreiblich, verändert sich weder im Wasser noch an der Luft, sublimirt sich in verschlossenen Gefäßen, an die es sich in glänzenden Tropfen ansetzt, entzündet sich geschmolzen an der Luft und brennt mit lebhafter blauer, an den Rändern grünlicher Flamme und dickem, weißen Rauche, löst sich nur in Salpetersäure oder in Königswasser auf und bildet, daraus niedergeschlagen oder in freier Luft erhitzt, ein weißes, pulverförmiges Oxyd. Es verbindet sich mit Schwefel, Wasserstoff und mit Metallen, und kommt mit letzteren als Tellurgold, Tellursilber, Tellurblei, Tellureisen auch in der Natur vor. In der Technik hat es wohl noch keine Anwendung gefunden.

Telon, ein französischer droguetartiger Zeug, mit leinener Kette und wollenem Einschlag.

Teltower Rüben, s. Märkische Rüben.

Teman oder Toman, Getreidemaß in Mokka, s. d.

Temen, Getreidemaß in Tripolis, s. d.

Ten, Hohlmaß im birmanischen Reiche, s. Rangoon.

Teneriffa, s. Kanarische Inseln.

Teneriffa-Wein, s. Wein.

Tepis, eine Art buntgestreifter ostindischer, halbseidener Zeuge aus Baumwolle und Floretseide.

Teppiche nennt man Decken auf Tische, Stühle, Betten, Sopha's, Pianofortes, Fußböden u. s. w., welche in verschiedenen bunten Farben, meist von Wolle, zuweilen mit Baumwolle und Leinen gemischt, auf dem Webstuhle verfertigt sind, und die ursprünglich in Persien und der Türkei, dann aber auch in England, Frankreich, Belgien, Deutschland 2c. fabricirt wurden. Von den in Europa verfertigten Teppichen zeichneten sich stets und bis auf die jetzige Zeit die französischen sowohl durch ihre schönen Farben als durch außerordentliche Feinheit der Muster aus, und erst in neuerer Zeit sind in Deutschland Teppich-Fabriken entstanden, welche nichts zu wünschen übrig lassen, obgleich ihr Erzeugniß dem besten französischen nicht beikommt; man hat sich in Deutschland besonders deshalb nicht auf Herstellung vorzüglicher T. befleißigt, weil solche zu theuer zu stehen kommen und nur selten bezahlt werden. Man verfertigt die T. in den verschiedensten Gattungen und Preisen, sowohl sammetartig als glatt, theils in ganzen Stücken, theils abgepaßt mit Bordüren, meist mit schönen vielfarbigen Mustern, Blumen, Landschaften u. s. w. Außer den wollenen hat man auch seidene, baumwollene, Roß- und Kuhhaarene und Wachstuchteppiche und Teppichzeuge. Eine besondere Art der geringern Teppiche, aus ordinairer Wolle und Leinengarn gewebt, sind die tiroler, welche theils im Pusterthale, die meisten aber in Nördlingen in Baiern fabricirt und von Tirolern im Auslande verkauft werden.

Terindans, glatte und gemusterte, feine ostindische Musseline, welche früher zuweilen über England und Dänemark nach Europa kamen.

Terlices, Torlizzi, Tarligi, Tarlizzi, wird eine Gattung feiner buntgestreifter, flächsener Zwilliche genannt, welche in der Gegend von Sebnitz und Neustadt bei Stolpen in Sachsen, Olmütz in Mähren und Zuckmantel im österreichischen Schlesien, sowie auch an mehreren Orten in Belgien und dem nördlichen Frankreich für den Handel nach Spanien und Italien verfertigt werden.

Ternaux-Shawls oder Ternaux sind die in der Fabrik von Ternaux in Paris aus den feinsten Haaren der von demselben eingeführten Angoraziegen nach Art der ächt türkischen gearbeiteten Shawls und Tücher. Obgleich sie sehr schön sind, so kommen sie doch den ächten Cachemir-Shawls nicht bei. Jetzt nennt man auch die feinen schafwollenen Shawls, welche in französischen und deutschen Fabriken verfertigt werden, zuweilen Ternaux.

Terpentin, Terebinthina, ist das dickflüssige, mit ätherischem Oel verbundene Harz mehrerer Gattungen von Nadelhölzern, welches durch Einschnitte in

den Stamm derselben gewonnen wird. Die verschiedenen Sorten unterscheiden sich durch Consistenz, Farbe und Geruch; alle haben einen erwärmenden, scharfen, bitterlichen Geschmack. Durch Erwärmen wird der Terpentin dünnflüssig; bei der Destillation geht das Terpentinöl über und hartes Harz, welches gekochter Terpentin genannt wird, bleibt zurück. Er brennt mit heller, stark rußender Flamme; in starkem Weingeiste, in Aether und in ätherischen Oelen löst er sich vollständig auf. Man gebraucht den Terpentin zu Harzseifen, zu Siegellack, zu Lacken, als Zusatz zu Wachsstöcken, zu Kitten, in der Medizin innerlich, sowie äußerlich zu Pflastern. — Der feinste Terpentin, der jedoch nicht in den deutschen Handel gelangt, ist der von Chios, welcher aus der Pistacia Terebinthina Linn. fließt. Als beste Sorte führt man in Deutschland den venetianischen oder Lärchenterpentin, Terebinthina Veneta seu laricina. Dieser ist klar, durchsichtig, zähe, weißlich oder gelblich; Geruch angenehm harzig. Er wird in Tirol, Steiermark und Kärnthen gesammelt, und in Triest oder Wien entweder in ovalen Fässern (Legeln), oder in runden Fässern mit 10% Tara (wobei ein bedeutender Verlust stattfindet) verkauft und wird jetzt nach Qualität mit 18½—20 Gulden pr. 100 Pfd. notirt. Mit Netto Tara zu kaufen ist jedenfalls vorzuziehen. Der österreichische T., welcher in Centnerfässern mit 10% Tara versendet wird, ist zwar auch ziemlich zähe, aber weniger angenehm im Geruch als der venetianische, entweder goldgelb oder weiß von Farbe. Er wird weniger geschätzt und galt in Wien 9 fl., während venetianischer daselbst 21½ fl. notirt wurde. In Nord- und Mitteldeutschland ist der französische T. von Bordeaux am meisten in Gebrauch, den man in Frankreich Térébinthine au soleil nennt, weil er von dem aus den verwundeten Bäumen ausgeflossenen Harze nur durch Einwirkung der Sonnenwärme gewonnen worden ist, was daher auch nur im Sommer geschehen kann, während eine geringere Sorte, die aber nicht ins Ausland geht, in Kesseln über Feuer ausgeschmelzt wird. Der erstere hat am wenigsten von seinem ätherischen Oele verloren und daher einen stärkeren Geruch. Er ist dickflüssig, undurchsichtig, krümlich, von Farbe graugelb und der Geruch weniger angenehm als der venetianische; man versendet ihn in Orhoften von ca. 5 Centner preußisch Brutto, und berechnet den Preis für 4 Orhoft, welcher gegenwärtig ca. 300 Frcs. in Bordeaux ist. In Hamburg wird er nach 100 Pfd. à ca. 13 Mark Bco. mit 70 Pfd. Tara pr. Orhoft und 1% Gutgewicht verkauft; die Netto Tara beträgt gegen 96 Pfund Hamburger. Auch aus Nordamerika und England wird Terpentin ausgeführt. — Noch ist das Galipot zu bemerken, welches das Harz ist, das an den Bäumen durch Verdunsten dick geworden ist. Es hat eine gelbe Farbe und ist bei gewöhnlicher Temperatur nicht mehr klebrig, so daß es sich fast brechen läßt. Von Siegellackfabrikanten wird es sehr gern angewendet. Es kommt aus Bordeaux in Fässern von 3—4 Centnern und wird in Hamburg mit 7 Mark Bco. notirt.

Terpentinöl, Oleum therebinthinae, das französische, englische, amerikanische und österreichische wird durch Destillation des Terpentins gewonnen; benutzt man jedoch zur Darstellung Wurzelstöcke und Zweige von Fichten, so erhält man das Kienöl, Pechöl oder deutsche Terpentinöl, Oleum pinis therebinthinae Germanicum. Werden diese verschiedenen Sorten sorgfältig bereitet, so sind sie wasserhell, dünnflüssig, von durchdringendem Geruch und scharfem, terpentinartigen Geschmack. An der Luft wird das Terpentinöl nach und nach gelb und harzhaltig. In absolutem Alkohol, in Leinöl und Mohnöl löst es sich in jedem Verhältniß auf; Weingeist von $0,_{84}$ löst jedoch nur 13½% auf. Man gebraucht das Terpentinöl theils roh, theils rectificirt zu Terpentinfirnissen, zum Deckgrund beim Kupferstechen, in der Glas- und Porcellanmalerei, zum Aufweichen von Kautschuk, zum Fleckausmachen, in der Feuerwerkerei, zur Bereitung der Fußbodenwichse, mit Weingeist zu Leuchtgas, zu Arzneien ꝛc. Im Handel wird das französische oder Bayonner am höchsten geschätzt. Es wird entweder in Stückfässern von ca. 650 Kilo oder in Orhoften von ca. 400 Kilo mit Netto Tara exportirt. In Hamburg wird

für ein Orhoft 120 Pfund Tara gerechnet und 1% Gutgewicht; die Böden sind aber so dick gegipst, daß die Tara oft bis auf 150 Pfund hamb. steigt. Englisches und amerikanisches kommt dem französischen ziemlich nahe, es riecht nur etwas harziger und die Farbe hat manchmal einen Stich ins Grünliche. Es wird in Fässern von ca. 2 Ctr. mit Netto Tara verkauft. Das österreichische wird in Blechflaschen versandt; es ist dem amerikanischen ähnlich. Die Preise sind großen Schwankungen unterworfen. Jetzt kostet das englische in London 34 Schill. pr. 1 Ctr. engl. Das französische und amerikanische wird in Hamburg mit 25 Mk. Bco. notirt. — Das Kienöl hat einen sehr unangenehmen Geruch und trocknet unter Lackfirnissen auch viel langsamer. Es wird mit ca. 11—12 Thlr. notirt. Noch gehört das Krummholzöl, Oleum templinium, hierher, in Ungarn aus den Aesten von Pinus Pumilio und Mughus destillirt, von angenehmem, wachholderähnlichen Geruch. — Der sogenannte gekochte Terpentin, Terebinthina cocta, ist der bei der Destillation des Terpentins in der Blase bleibende Rückstand. Er ist graugelb, hart, zerreiblich und zu manchen Firnissen brauchbar. Der Centner wird mit ca. 6 Thaler notirt.

Terra Anglica grisea, s. Englische Erde.

Terra Coloniensis, s. Umbra.

Terra cotta, s. Wedgwood.

Terra de Siena, s. Siena-Ocker.

Terra foliata tartari, s. Essigsaures Kali.

Terra Japonica oder japanische Erde, s. Catechu.

Terraille heißt eine in Frankreich verfertigte Art feines Töpfergeschirr von grauer oder gelblicher Farbe, welches auch Terre du Saint-Esprit genannt wird.

Terra Lemnia, s. Lemnische Erde.

Terra portugueza, s. Barro de Estremoz.

Terra sigillata, s. Bolus.

Terra sigillata Maltensis, s. Malthesererde.

Terra vitrioli dulcis, s. Colcothar.

Terre du Saint-Esprit, s. Terraille.

Terrinen, runde oder ovale, vasenförmige, tiefe Speisegeschirre mit und ohne Henkel und mit dazu passenden Deckeln, werden von Porcellan, Steingut, Silber, silberähnlichen Compositionen und Zinn verfertigt, und von den Orten bezogen, wo Artikel aus diesen Stoffen fabricirt werden.

Terrinenlöffel, tiefe runde Löffel oder Kellen mit und ohne Ausguß, von Silber, silberähnlichen Compositionen, Zinn, Porcellan oder Steingut, mit langem Stiele, der entweder von der nämlichen Masse oder bei den metallenen zuweilen auch von Holz ist. Man erhält sie von den Orten, wo Artikel aus den betreffenden Stoffen verfertigt werden.

Tertiawechsel, s. Wechsel.

Tertienuhren, s. Uhren.

Terzenhäute, s. Häute.

Terzerole, s. Waffen.

Tesa (Klafter), ein Längenmaß in Turin, s. d.

Teschings oder Teschinken, s. Waffen.

Tessin, s. Lugano.

Testae concharum, s. Austerschalen.

Testone oder Teston, Silbermünze in Rom, s. d., sowie auch Tostao.

Testono, ehemalige toscanische Silbermünze; s. Florenz.

Testudo, s. Schildkröten.

Têtes de moine, s. Käse.

Teucrium Chamaedris, s. Gamander.

Teucrium Marum, s. Katzenkraut.

Teucrium Scordium, s. Lachenknoblauch.

Teufelsabbiß, s. Scabiose.

Teufelsdreck, s. Assa foetida.

Teufelsmilch, s. Euphorbium.

Texas, einer der Vereinigten Staaten von Nordamerika (seit 1845), bildet den südwestlichsten Theil derselben und grenzt im Osten an Louisiana und Arkansas, im Norden an den Ozarkdistrikt, im Westen an Mexiko, im Süden an den mexikanischen Meerbusen. Das Gebiet des Staates, dessen Flächeninhalt auf 9500 □Meilen angegeben wird, zerfällt seiner natürlichen Beschaffenheit nach in drei Theile: in das Küstenland, eine angeschwemmte, theils sandige, theils morastige Niederung, die an der Ostgrenze nur etwa acht Meilen breit ist, dann nach der Mitte des Landes zu sich bis zu 25 Meilen verbreitet, vom Rio Colorado aber nach der Westgrenze zu wieder an Breite abnimmt, am Meeresufer selbst von einem Gürtel von Inseln und Landzungen, sowie von Sandbänken umgeben wird und deshalb keine guten Häfen besitzt; das Hügelland, welches hinter den Küstenstreifen allmälig wellenförmig sich erhebt, meist aus Savannen besteht, dabei nicht schlecht bewässert und sehr fruchtbar ist; endlich in das Hochland, ein Plateau, in welches das Hügelland nach und nach übergeht und das, als die östlichste Fortsetzung des großen Plateaus von Neumexiko, den innersten, nordwestlichen Theil des Staates bildet, dabei größtentheils wohlbewässert, metall- und waldreich und fruchtbar ist. Texas zählt viele, zum Theil ansehnliche und schiffbare Flüsse, die sämmtlich dem Hochlande entströmen. Der größte davon ist der Rio Grande del Norte, der in den Gebirgen Neumexikos entspringt und in den mexikanischen Meerbusen mündet. Außer ihm sind noch anzuführen der Nueces mit dem Miguel, der Antonio mit dem Guadalupe, der Colorado mit dem Salado, der Brazos de Dios, der San Jacinto, der Trinidad und der Saline, der Grenzfluß im Osten, sowie der Rothe Fluß oder Red River, der Grenzfluß im Norden, der in den Mississippi fällt. Das Klima ist in der Küstenniederung heiß, feucht und ungesund; die mittlere Region des Landes dagegen erfreut sich einer mildern, gesündern Temperatur; das Hochland aber ist schon rauher. Hauptprodukte des Landes, die fast überall angebaut werden, sind Mais, Baumwolle, Tabak und Reis; außer ihnen gedeihen in dem Tieflande auch mehrere tropische Produkte, wie Zuckerrohr und Indigo. Die Hauptprodukte des Thierreichs sind, wie in allen Savannenländern Nordamerika's, Rindvieh und Pferde. Das Mineralreich besitzt Eisen, Steinkohlen und Salz im Ueberfluß. Die Bevölkerung des Landes besteht aus etwa 400,000 Einwohnern und ist in Folge des reichlichen Zuströmens von europäischen Einwanderern in steter Zunahme begriffen. Die Mehrzahl derselben ist englischen Ursprungs, sehr viele auch deutschen. Außerdem befinden sich im Staate, da die Sklaverei in demselben anerkannt ist, 12 bis 15,000 Negersklaven und im Innern mehrere unabhängige Indianerstämme. Austin am Rio Colorado ist die neugegründete Hauptstadt und der Sitz der Regierung von Texas; Galveston aber, auf der gleichnamigen Insel vor der Galvestonbai und der Mündung des Trinidadflusses gelegen, mit 6000 Einwohnern, von denen die Hälfte Sklaven, der Haupthafenplatz des Landes, der in regem Handels- und Schifffahrtsverkehr mit den Häfen der Vereinigten Staaten, namentlich mit Neuorleans, und andern Häfen steht und besonders Baumwolle ausführt. Dennoch ist der Handel von Texas, wie alle Verhältnisse dieses Landes, noch in der Kindheit und ungeordnet. Bei der Stärke der Einwanderung und der ausnehmenden Fruchtbarkeit von Texas ist aber vorauszusehen, daß dieser Staat bald von großer Wichtigkeit werden wird, sodaß er die Aufmerksamkeit der Individuen sowohl als der Regierungen verdient. Münzen, Maße und Gewichte s. New-York.

Texeler Käse oder Texter Käse, s. Käse.

Tha, s. Dha.

Thadirbezi, s. Astar.

Thaler ist die allgemeine Benennung aller größeren, über 1 Loth wiegenden deutschen Silbermünzen, die sich als Daler, Daalder, Tallaro, Dollar rc. auch

über andere Länder und selbst bis nach Amerika verbreitet hat. Das Wort soll von den 2 Loth schweren Silbermünzen herrühren, welche die Herren v. Schlick aus der Ausbeute einer bei Joachimsthal in Böhmen entdeckten reichen Silbergrube in großer Menge schlagen ließen, die mit dem böhmischen Löwen und dem heiligen Joachim bezeichnet waren und Joachimsthaler, Schlickenthaler und Löwenthaler genannt wurden. Andere erklären dagegen das Wort Thaler für eine Zusammenziehung von Talenterstücke und glauben, daß es so viel als Solidi, Großmünzen von 1 Mark, bedeutet habe. Man unterscheidet nach Vaterland, Werth und Gepräge sehr viele deutsche und andere Münzsorten dieser Art, wie Reichsthaler, Speciesthaler, Kronenthaler, Brabanter T., Löwenthaler, Albertsthaler, spanische Thaler oder Piaster, von denen wir in besonderen Artikeln gesprochen haben: der eigentliche Thaler aber ist in Deutschland eine in Silber wirklich geprägte, oder auch eine ideale Münze an Werth von 24 guten Groschen, 30 Silber- oder Neugroschen, 90 Kreuzern, 48 Schillingen, 72 Grooten ꝛc., worüber man das Nähere in den Artikeln über die deutschen Hauptstädte findet.

Thalictrum flavum, s. Wiesenraute, gelbe.

Thalwein wird zuweilen der in der Nähe von Bacharach am Rhein erbaute Wein genannt, s. Wein.

Thara, s. Tara.

Thea Bohea,
Thea Chinensis, s. Thee.
Thea viridis,

Thebois oder Thepois heißt eine Art ostindischer Kattune, die früher zuweilen nach Europa kamen.

Thee sind die zusammengerollten und getrockneten Blätter des chinesischen Theestrauchs, Thea Chinensis Sims., welcher in China, Japan und dem ganzen nördlichen Theile der hinterindischen Halbinsel wild wächst, aber besonders in den beiden ersten Ländern sorgfältig angebaut wird. Linné nahm zwei Hauptarten der Pflanze an, nämlich den grünen, Thea viridis, und den schwarzen, Th. Bohea, von denen die erstere eine rundblätterige Blumenkrone und lanzettförmige, ebene Blätter hat, welche dreimal so lang sind als breit, wogegen die letztere eine sechsblätterige Krone und elliptische, etwas runzelige Blätter hat, die doppelt so lang als breit sind. Man vermuthet jedoch mit Recht, daß dieses nur Spielarten einer und derselben Pflanze sind, deren es in China gewiß noch viele andere giebt, die durch Boden, Lage, Verschiedenheit der Cultur ꝛc. entstanden sind; besonders scheint die Unterscheidung nach der Anzahl der Blumenblätter ganz unrichtig zu sein, da man nicht selten an dem nämlichen Strauche Blüten mit 3, 5, 6 und 9 Blumenblättern finden soll. Der Strauch erreicht eine Höhe von 30 Fuß; man läßt ihn jedoch nicht so hoch werden, weil dadurch die Einsammlung erschwert werden würde. Man schneidet zu dem Ende, wenn die Pflanze 1 Jahr alt ist, den Gipfel ab, worauf sie von der Wurzel aus mehrere Zweige treibt, und nach 7—8 Jahren, wo der Strauch eine Höhe von 5 bis 6 Fuß erreicht hat, indem er sehr langsam wächst, werden die längsten Zweige an der Wurzel abgeschnitten, so daß er nicht über 6 Fuß hoch wird. Die Farbe des Hauptstammes ist graulich-braun, die der schwächeren Aeste kastanienbraun und das harte Holz hat einen eigenthümlichen Geruch. Die kurzgestielten, eirund-lanzettförmigen oder länglich-elliptischen, steifen, glatten, glänzend dunkelgrünen Blätter mit sägeförmig gezahntem Rande sind 2 bis 3 Zoll lang und ohngefähr 1 Zoll breit, und stehen abwechselnd an den Aesten; die von jungen Trieben sind zart und schwach behaart. In den Blattwinkeln stehen einzeln, selten paarweis die weißen, rosenförmigen, kurzgestielten Blüten, welche keinen hervorstechenden Geruch haben. Wenn sie 6 oder 9 Blumenblätter haben, so sind die inneren meist größer als die äußeren. Auf dem Blumenboden stehen eine große Anzahl fadenförmiger Staubfäden mit zweifächerigen Staubbeuteln, welche weit kürzer sind als die Kronenblätter. Aus der Blüte entwickelt sich eine aus 3 rundlichen, zwei- oder einsamigen Kapseln

bestehenden Frucht, deren rundliche, glatte, dürre, braune Samen die Größe einer Haselnuß erreichen und einen öligen, bitterlich schmeckenden Kern enthalten. Die Blätter werden nicht eher eingesammelt, als bis die Pflanze 3 Jahr alt ist; man geht dabei mit der größten Sorgfalt zu Werke, indem die Arbeiter ganz rein gewaschene Hände haben müssen, die Blätter einzeln mit den Händen abpflücken und sogleich nach ihrer Größe und Zartheit sortiren. Wie oft das Einsammeln jährlich geschieht, hängt hauptsächlich von dem Alter des Strauches ab; gewöhnlich findet es viermal, im Februar, Ende April, im Juni und August statt. Die erste Ernte giebt die beste, die späteren immer geringere Sorten. Ueber das Verfahren bei der Bearbeitung der Blätter weiß man sehr wenig Zuverlässiges und die darüber nach Europa gekommenen Nachrichten weichen immer mehr oder weniger von einander ab. Das Sicherste, was davon bekannt ist, dürfte Folgendes sein. Die Theebauern bringen die Blätter frisch zu Markte, wo sie ihnen von Personen abgekauft werden, die sich nur mit dem Trocknen oder Rösten beschäftigen, und sie dann an die eigentlichen Theehändler verkaufen, die den Thee durch Weiber und Kinder sortiren, noch einmal trocknen und dann in Kisten packen lassen. Bei dem Trocknen oder Rösten wird auf verschiedene Weise verfahren, wodurch in Verbindung mit den verschiedenen Spielarten der Pflanze hauptsächlich die große Menge Theesorten entstehen, die man in China hat, von denen die feinsten gar nicht in den Handel kommen. Auch entstehen durch das verschiedene Verfahren beim Rösten die beiden Hauptgattungen nach der Farbe des in den Handel kommenden Thee's, nämlich der schwarze und der grüne. Das Rösten geschieht auf eisernen Platten oder in flachen Pfannen über einem mäßigen Feuer; sie werden dabei mehrere Male schnell umgewendet, hierauf auf Matten geschüttet und mit den Händen im Ganzen gerollt; bei sehr feinen Sorten aber rollt man jedes Blatt einzeln. Sie werden dann noch ein oder mehrere Male über schwächeres Feuer gebracht und nach dem Ausschütten wieder gerollt, bis sie abgekühlt sind. Soll der Thee jedoch schwarz werden, so legt man die frischen grünen Blätter auf eiserne Siebe, auf denen man sie mit heißen Wasserdämpfen durchziehen läßt; dann läßt man sie noch einige Zeit aufgehäuft liegen, so daß sie in eine Art schwacher Gährung kommen, und hierauf wird erst das Rösten vorgenommen. Durch dieses Verfahren verliert der T. viel von den scharfen und abstringirenden Bestandtheilen der Blätter, während das Aromatische und der angenehme Geruch, das sich durch das Rösten erst entwickelt, nicht darunter leidet. Der schwarze T. hat daher einen angenehmeren Geschmack und ist auch der Gesundheit weniger nachtheilig als der grüne. Die weißen Spitzen, welche man besonders an den Blättern mancher schwarzen Theesorten bemerkt, sind nur die feinen Härchen der jungen Blätter, welche wahrscheinlich bei manchen Spielarten der Pflanze, oder in manchen Arten und Gegenden länger als bei anderen sind, so daß sie über die Blätter hervorragen. Ganz mit Unrecht aber hat man zuweilen diese weißen Spitzen für Blüten gehalten und solchen T. auch wohl Pekko-Blütenthee genannt. Der Abfall, die verwelkten und verdorbenen Blätter und die Stiele werden mit einem klebrigen Stoffe gemischt, in länglich viereckige Formen gedrückt und im Ofen getrocknet, und heißen dann Backstein- oder Ziegelthee, welcher in großer Menge von den meisten Völkerschaften des nördlichen Asiens verbraucht wird, für die er sogar ein Hauptnahrungsmittel ist. Daß man den grünen T. in China zuweilen auf Kupferplatten röstet, um ihm eine schönere Farbe zu geben, wie man oft behauptet hat, soll eine von der englisch-ostindischen Compagnie erfundene Fabel sein, um die von den Engländern damit vorgenomenen Verfälschungen den Chinesen aufzubürden. Vor dem Einpacken in Kisten vermischen diese manche Theesorten noch mit wohlriechenden Blüten anderer Pflanzen, um ihren Wohlgeruch zu erhöhen; diese Pflanzen waren den Europäern lange ein Geheimniß geblieben, jetzt aber weiß man, daß sie sich dazu besonders der Blumen von Olea fragrans, Camellia Sasangua, in China Tschawa genannt, der auch in Europa bekannten Theerose und einiger anderen Pflanzen bedienen. Der T. wird in ganze, halbe, $^1/_4$, $^1/_8$, $^1/_{16}$, $^1/_{32}$ und $^1/_{64}$ Kisten gepackt,

von denen eine ganze Kiste ohngefähr 400 Pfund enthält und die übrigen nach Verhältniß. Die Kisten werden mit den Blättern von Pharus officinalis Lamb., aus der Gattung der Oryceen oder reißartigen Pflanzen, ausgelegt und in die größeren wird der T. mit den Füßen eingetreten. Sie sind mit Papier überklebt und je feiner der T. ist, mit desto mehr Zierrathen versehen. Größere als 1/4 Kisten kommen jedoch in der Regel nicht nach Europa. Die feinen Theesorten werden auch häufig in Stanniolpakete gepackt, welche mit bemaltem und vergoldeten Papier überzogen sind, sowie auch in porzellanene Büchsen. In China sind es besonders die 5 Provinzen Fokien, Canton, Kiang=nan, Kiang=si und Che=kiang, welche den T. für den auswärtigen Handel liefern, und von diesen liefert Fokien vorzugsweise schwarzen und Kiang=nan grünen T. Außerdem baut aber fast jede chinesische Provinz ihren eigenen Bedarf. Es wird jedoch auch aus den zwischen China, Siam und Birma liegenden Staaten der Schan, welche auf beiden Seiten des Flusses Mekhong sich weit hinziehende Theewälder haben, mit Maulthierkarawanen T. nach der chinesischen Provinz Yünnan geholt, besonders eine geringe Sorte schwarzer. In Canton wird der Theehandel auf folgende Art betrieben: Wenn die Theeladungen, die auf großen Jonken aus den T. bauenden Gegenden nach Canton kommen, angelangt sind, werden die stets in Matten emballirten Kisten in die großen, am Ufer liegenden Magazine der Hongkaufleute gebracht. Dies sind sehr weite, luftig gebaute und mit vielen großen Hallen versehene Gebäude. Wenn ein Kaufmann T. kaufen will, läßt er sich im Magazine 20 bis 30 Kisten von einigen Tausenden öffnen und ausschütten, um den ganzen Inhalt derselben untersuchen zu können. Der Käufer riecht den T. an und nimmt von jeder Kiste eine Hand voll, die er auf einen Teller legt; diese Pröben werden dann untereinander gemischt und von diesem Gemenge eine Probe mit nach Hause genommen, wo der Käufer sie genauer untersucht. Bei den großen Massen, welche die englisch=ostindische Compagnie von diesem Artikel kauft, hatte sie stets die Priorität und nahm die besten Partien an sich, während die Nordamerikaner die schlechteren kauften, denen sie oft durch neue Signaturen einen besseren Namen gaben, weshalb sie ihn wohlfeiler als die Engländer verkaufen konnten. Man berechnet, daß China jährlich 500 Millionen Pfund T. erzeugt, wovon es 400 Mill. Pfd. selbst verbraucht und 100 Mill. Pfd. ausführt. Die stärkste Ausfuhr ist nach England, wo die englisch=ostindische Compagnie von jeher das Monopol des Theehandels hatte und durch alle mögliche Mittel, trotz der dagegen erlassenen Verbote der Regierung, den Preis nach Willkür zu steigern wußte, bis endlich 1834 auch Privatkaufleuten erlaubt wurde, T. nach England einzuführen, wodurch die Einfuhr bedeutend zunahm. Im Jahre 1837 wurden in England selbst verbraucht: 37,556,000 Pfund, und ausgeführt 4,600,000 Pfd.; der Zollertrag vom 6. April 1836 bis 5. April 1837 belief sich auf 4,603,000 £. In Folge der durch die Compagnie früher hoch hinauf getriebenen Preise wurden zur Zeit des Monopols in England jährlich noch 5 Mill. Pfd. Schlehen= und Eschenblätter für chinesischen T. verkauft. Nach England kaufen die Vereinigten Staaten von Nordamerika den meisten T., jährlich über 20 Mill. Pfd., wovon sie 2 bis 2 1/2 Mill. Pfund nach Europa senden und das übrige selbst verbrauchen. Frankreich führt nur jährlich etwa 250,000 Pfd. ein, Holland gegen 2,800,000 Pfd., Hamburg fast 2,000,000 Pfund, Bremen 400,000 Pfund, der deutsche Zollverein führte 1836 3250 Ctr. ein, wovon 2/3 auf Preußen allein kommen, und die Durchfuhr betrug nur 1190 Ctr. Nach Rußland geht viel T. über Kiächta, wo ihn die russischen Kaufleute mit Tuch bezahlen; die Einfuhr hatte 1836 in Kiächta einen Werth von 7,953,447 Rubel, doch wird dieselbe durch den Gewinn der Kaufleute und durch die bedeutende Landfracht sehr gesteigert, so daß 1837 allein auf der Messe in Nischnei=Nowogrod für 17,949,050 Rubel Thee abgesetzt wurde. Odessa führte 1837 für 407,100 Rubel ein. Außerdem geht noch jährlich für ohngefähr 250,000 Gulden Conv.=Münze von China nach Cachemir, Afghanistan und dem Pendschab. Den über Rußland zu Lande nach Europa kommenden T. nennt man gewöhnlich Kara=

wanenthee und behauptet, er sei im Allgemeinen viel besser als alle zu Wasser kommenden Sorten, indem diese durch den Seetransport viel von ihrer Güte verlieren sollen. Dies ist aber durchaus nicht der Fall und der Wassertransport könnte höchstens früher, wo er doppelt so lange dauerte als jetzt, nachtheilig geworden sein. Gegenwärtig kommt der T. auf das Sorgfältigste verpackt und meist in großen Massen in Metall luftdicht verschlossen, in 120 Tagen von Canton nach Europa, also in viel kürzerer Zeit als zum Landtransport über Rußland nöthig ist, während die Schiffe sonst 8—9 Monate brauchten und so unvollkommen gebaut waren, daß sie unterwegs meist ganz leck wurden. Allein weil die Fracht auf dem Landtransporte sehr bedeutend ist, so daß wohlfeile Sorten dadurch außer Verhältniß vertheuert werden würden, so werden meist nur feinere Sorten auf diesem Wege ausgeführt, welche die hohen Spesen besser tragen, und so ist es allerdings nicht unrichtig, daß der Karawanenthee im Durchschnitt besser ist als der auf dem Wasserwege ankommende. Der erstere ist nichts Anderes als eine feine Sorte Pekko, gewöhnlich mit weißen Spitzen, welche in Rußland besonders beliebt ist, oder ein feiner Souchong. — In diesem Jahrhunderte hat man auch den T. mit gutem Erfolge in anderen Ländern angebaut, um womöglich den Chinesen, denen er meist mit baarem Gelde bezahlt werden muß, da sie verhältnißmäßig wenig europäische Waaren kaufen, nicht immer dafür zinsbar zu bleiben. Zuerst pflanzte man im Jahr 1812 in Brasilien Theesträucher an und ließ Chinesen, welche mit dem Anbau und der Bearbeitung bekannt waren, herüberkommen. Anfangs zeigte sich kein besonderer Erfolg, allein seit 1825 hat sich der Anbau in mehreren Provinzen so sehr verbreitet, daß das Land jetzt fast seinen ganzen Bedarf selbst erbaut. Auch schickte die französische Regierung einen geeigneten Mann nach Rio Janeiro, um die Cultur der Pflanze zu studiren und sie womöglich nach dem südlichen Frankreich zu übersiedeln, wo man seitdem auch in der That Versuche damit gemacht hat, wenn auch bis jetzt noch mit keinem besonderen Erfolge. In Java, wo viel Chinesen leben, hat man den Anbau seit ohngefähr 20 Jahren eingeführt und von Seiten der Regierung mit Eifer unterstützt, so daß bereits seit 1834 von dort kleine Partien T. nach Amsterdam gebracht worden sind. Der grüne soll sogar den chinesischen noch an Geschmack übertreffen, der schwarze aber geringer sein, wahrscheinlich weil man in der Bereitungsart desselben noch Fehler macht. In Assam machten die Engländer die ganz unerwartete Entdeckung, daß die Wälder eine Menge Theesträucher enthielten, die noch nie benutzt worden waren. Man ließ daher Leute aus China kommen, legte förmliche Pflanzungen an, und im Jahr 1839 kam bereits eine kleine Sendung Assamthee nach London, der, wahrscheinlich mehr aus Neugierde, zu hohen Preisen verkauft wurde. Man bereitet dort besonders schwarzen T. Auch im englischen Ostindien hat man in der neuesten Zeit angefangen, Thee anzubauen, und die Regierung hat jetzt eine Summe von 100,000 Rupien jährlich ausgesetzt, um den Anbau desselben zu befördern. Die Schwierigkeit der Erzeugung guten Thee's in außerchinesischen Ländern scheint hauptsächlich darin zu liegen, daß die Arbeiter nicht so leicht an die außerordentliche und selbst kleinliche Sorgfalt zu gewöhnen sind, welche die Chinesen beim Einsammeln und Trocknen beobachten, und die, wenn auch in mancher Hinsicht übertrieben, doch meist nöthig zu sein scheint, um eine gute Waare hervorzubringen. — In China unterscheidet man eine große Menge Theesorten, deren Aufzählung hier um so weniger nöthig sein dürfte, als man in Europa keine Notiz davon nimmt und mehrere derselben, besonders die feinsten, gar nicht zu uns kommen. Die Sorten, welche im europäischen Handel besonders vorkommen, in deren Benennungen aber im Allgemeinen noch viel Unsicherheit herrscht, sind folgende: I. Schwarzer T. a) Thee Bohe, T. Bou oder T. Boy, von den Chinesen Moji genannt, die geringste Sorte, aus mittelmäßig großen, ziemlich breiten Blättern von schwärzlicher Farbe bestehend. b) Congo, Congfu oder Congso, in Größe der Blätter, Geruch und Geschmack dem vorigen ähnlich, aber angenehmer, und einen sehr dunkel gefärbten Aufguß gebend. c) Campoe, Campu, Campuy, Cancho, Sumlo

oder Semlo, ziemlich große, glänzend schwarze Blätter, welche einen angenehmen, veilchenähnlichen Geruch haben und einen blassen Aufguß geben. d) Souchong, Soochuen, Sutschang, Soatchaon, mehr gelbliche, wenig gerollte Blätter von etwas heuartigem Geruch, aber angenehmem Geschmack, giebt einen gelblich grünen Aufguß. e) Padre Souchong, Partchaon, die ausgesuchten feinsten Blätter der vorigen Sorte, von lieblichem Geruch und feinem Geschmack, ganz ohne Staub; doch wird zuweilen auch ein wohlriechend gemachter Souchong dafür verkauft. Er kommt, sowie der folgende, häufig als Karawanenthee über Rußland in Zinndosen oder Porcellangefäßen. f) Pecco, Pekoe, Pekao, die feinste und theuerste Sorte, mit zarten Blättern, die mit feinen weißen Haaren besetzt sind, welche oft über das Blatt hinausragen und weiße Spitzen bilden. Der schon oben erwähnte Ziegel- oder Backsteinthee, den besonders die Tataren und Mongolen, sowie die asiatischen Russen mit Milch und Butter genießen, ist ebenfalls schwarz. II. Grüner T. a) Singlo, Songlo oder Sumlo, die geringste, aus großen, schlecht gerollten, mit gelben vermischten Blättern bestehende Sorte, welche von der letzten Einsammlung herrühren sollen; der Aufguß ist grünlich. b) Tonkay, Thunkey oder Twankey, besser als der vorige, von etwas bräunlicher Farbe. c) Haysan, Heyson, Hyson, Heytiang oder Hismin, in China Gober genannt, dicht gerollte, bläulich grüne Blätter, im Geruch fast den gerösteten Kastanien ähnlich, von angenehmem, etwas herben Geschmack. Der Name soll von einem indischen Kaufmanne Heyswen herrühren, der ihn zuerst nach Europa brachte. Die beste Sorte wird Young-Haysan genannt, welcher lanzettförmige, auf der einen Seite fein behaarte, 1 bis 2 Zoll lange und 6—9 Linien breite Blätter hat; die geringste Sorte oder eine Art Ausschuß, mit kurzen, schmalen Blättern heißt Haysantchin oder Haysanskin; eine zwischen beiden stehende Sorte wird Urim oder Utsin genannt. d) Perlthee oder Imperial, auch Tchi, Tschi oder Tiothee genannt, feinere und zartere Blätter als der Haysan, von lieblicherem Geruch und Geschmack; sie sind zweimal, zuerst in die Länge und dann noch in die Quere gerollt so daß sie erbsengroße, feste Kugeln bilden, von etwas bräunlich grüner Farbe und bei den feineren Sorten mit einem silberfarbigen Schimmer. e) Gunpowder oder Schießpulverthee, auch Aljofar oder Aljufar genannt, noch kleinere Blätter als der vorige, oder auch zerschnittene Blätter, welche zu kleinen Körnern von der Größe des groben Schießpulvers gerollt sind; er ist graulich grün von Farbe und von sehr angenehmem, milden Geschmack. f) Kaiserthee oder Blumenthee, der feinste grüne Thee, der aber nie ächt nach Europa kommt, mit hellgrünen, nicht gerollten, sondern nur zusammengedrehten Blättern, von äußerst angenehmem, balsamischen Geschmack; er wird aus den zartesten, zuerst hervorsprossenden Blättern bereitet. — Der Gebrauch des Thees in China ist wahrscheinlich sehr alt; seit dem 9. Jahrhundert hat man Nachrichten davon. Nach Europa wurde er im Jahr 1666 zuerst von Holländern gebracht, doch war der Verbrauch desselben bis in den Anfang des 18. Jahrhunderts nur unbedeutend, denn im Jahr 1711 betrug die Einfuhr nach England nur 141,995 Pfund; dagegen 1741 bereits 1,031,540 Pfd., 1771 5,566,793 Pfund, 1801 20,237,753 Pfund, 1831 26,043,223 Pfund. — Die chemischen Bestandtheile des Thees sind hauptsächlich Gerbstoff und ein eigenthümlicher, von Oudry 1827 entdeckter und Theïn genannter Stoff, der ihm wahrscheinlich die sanft erwärmende und in feuchten Klimaten und Jahreszeiten so wohlthätig wirkende Kraft giebt. Das Theïn ist in 35 bis 40 Theilen Wasser von 10 Grad Wärme, in Alkohol aber in allen Verhältnissen auflöslich; in ersterem krystallisirt es in Gestalt von zarten, seidenglänzenden Prismen, in letzterem von Sternen, Schwämmen oder Federn. Es ist geruchlos und schmeckt bitterlich gewürzhaft. — Man muß den T. immer in sehr gut verschlossenen Gefäßen aufbewahren, so daß er eben so sehr vor der Einwirkung der Luft als der des Lichts geschützt ist. Verfälschungen desselben kamen besonders früher häufig vor, welche theils schon in China, theils von den Engländern vorgenommen wurden. In China soll man

schon zum Aufguß benutzte Blätter getrocknet und unter guten T. gemischt haben; auch soll man dort schlechte, unansehnliche Sorten mit Indigo, Bleiweiß und einer Wurzel, Turmerin genannt, schön grün färben. Die schlimmsten Betrügereien aber wurden in England damit gemacht, indem man Schlehen-, Weißdorn-, Eschen- und andere Blätter mit Kupferauflösungen grün färbte ꝛc. Diese Verfälschungen kommen jedoch gegenwärtig wohl nur noch selten vor; auch hat die englische Regierung stets alles Mögliche gethan, um sie zu unterdrücken und oft große Quantitäten solchen verfälschten Thee's verbrennen lassen.

Theebüchsen, Gefäße von lackirtem Blech, Porcellan, Steingut, Glas ꝛc. mit gut schließenden Deckeln oder Pfropfen, werden in den Fabriken verfertigt, welche Geräthe aus diesen Stoffen liefern. Auch hat man saubere Kästen von feinem Holz oder lackirtem Blech, in denen mehrere gläserne oder blecherne Büchsen stehen, um verschiedene Sorten Thee darin aufbewahren zu können.

Theekannen, weitere und niedrigere Kannen als die zum Kaffee bestimmten, mit einem Ausgußrohre, dessen innerer Eingang mit einer Art Sieb verschlossen ist, um die Blätter nicht durchzulassen. Man hat sie von Silber, Neusilber, verzinntem Blech, Porcellan, Steingut und gewöhnlichem Töpfergeschirr.

Theelöffel, s. Löffel.

Theemaschinen, große Theekannen, die auf einem Gestelle stehen, in dem sich eine Spirituslampe befindet, und an deren unterem Theile in der Nähe des Bodens ein Hahn angebracht ist, durch welchen man den Thee in die Tassen fließen läßt. Man hat sie von verzinntem und lackirten Eisenblech, von Messing, Kupfer, Silber und silberähnlichen Compositionen.

Theemyrte, Melalouca scoparia, ein in Neuseeland einheimischer Baum, welcher eine Höhe von 30 bis 40 Fuß erreicht und aus dessen Blättern man einen aromatischen, antiscorbutischen Thee bereitet, der von angenehmem, gewürzhaften Geschmack ist.

Theer, Pix liquida, eine dickflüssige, braune Masse von starkem, durchdringenden, nicht unangenehmen Geruch, die aus dem Harze der Nadelholzbäume durch eine niederwärtsgehende Destillation in den Theerschwelereien in eigenen Theeröfen gewonnen wird. Das harzige Holz und besonders die Wurzeln werden in den Ofen gefüllt und angezündet; da die Verbrennung vermöge der Construction des Ofens sehr langsam vor sich geht, so hat das Harz Zeit, mit Oel und Rauch geschwängert, auf den Boden des Ofens herabzutropfen, von wo es in einer Rinne abfließt und in einen äußeren Behälter geleitet wird. Den besten, dünnsten und hellsten T. nennt man Wagentheer, den dicksten Schiffstheer, eine mittle Sorte wird Rad- oder Mitteltheer genannt. In den deutschen Waldgegenden wird viel T. gewonnen; den meisten und besten aber liefert Schweden, dann Rußland und Nordamerika. Von dem ersteren, der besonders aus Stockholm und Gothland kommt, hat man vier Sorten; der beste ist rein, dünn und nicht zu dunkel; die zweite Sorte röthlich und körniger, die dritte dicker und die vierte am dicksten und zähesten. Der russische kommt meist aus Petersburg und Archangel, der amerikanische aus den Staaten Virginien, Maryland, Nord-Carolina ꝛc.; von dem letzteren werden jährlich über 100,000 Tonnen à 32 Gallons ausgeführt. Die hauptsächlichste Anwendung des Theers ist zum Anstreichen (Theeren) des Holz- und Thauwerks an den Schiffen, außerdem auch zu Wagenschmiere u. dergl. Das bei der Theerbereitung zuerst abfließende dünne, bräunliche, säuerliche Wasser wird Theerwasser oder Theergalle genannt und besonders zum Putzen des Messings benutzt. — Ueber Steinkohlentheer und Birkentheer sehe man die besonderen Artikel.

Theeröl, s. Steinkohlennaphtha.

Thee von Neu-Jersey sind die in Nordamerika als Purgirmittel benutzten Blätter des von Canada bis Florida einheimischen Säckelbaumes, Ceanothus Americanus. Sie sind 2—3½ Zoll lang, 1—2 Zoll breit, länglich oval, stumpf zugespitzt, hellgrün, kahl, unregelmäßig gezähnt und auf den netzartigen Nerven mit feinen Haaren besetzt.

Theißholz oder Tisza wird das Holz einer in Ungarn, besonders in der Gomörer Gespanschaft wachsenden Taxusart genannt, dessen man sich dort gegen den Biß toller Hunde bedient.

Thenards Blau, eine von dem französischen Chemiker Thenard erfundene blaue Farbe, die aus phosphorsaurem Kobalt und Kali oder Natron bereitet wird und die man jetzt in allen deutschen Farbenfabriken verfertigt.

Theobroma Cacao, s. Cacao.

Thepois, s. Thebois.

Theriak, Theriaca, ursprünglich eine Zusammensetzung von ohngefähr 60 Ingredienzen, welche gepulvert und mit Honig zu einer Latwerge gemacht wurden. Jetzt ist die Bereitung viel einfacher, wie aus folgender Vorschrift zu ersehen. Zu $4^1/_2$ Pfund abgeschäumtem und erwärmten Honig mischt man 2 Loth Opiumpulver, welches in einer hinreichenden Menge Malagawein aufgelöst worden, und setzt darauf hinzu: Angelikawurzel 12 Loth, virginische Schlangenwurzel 8 Loth, Baldrianwurzel, Meerzwiebel, Zittwerwurzel, Zimmtkassia, jedes 4 Loth, kleinen Kardamom, Myrrhen, Gewürznelken, krystallisirtes schwefelsaures Eisen, jedes 2 Loth, alles fein gestoßen. Der venetianische war der berühmteste. Im Handel ist er in Blechbüchsen von 1 — 4 Loth Inhalt. Innerlich ist er als Magenmittel noch manchmal im Gebrauch.

Thermometer oder Wärmemesser sind im Allgemeinen Instrumente, welche zur Messung von Temperatur= oder Wärmegraden dienen; doch bezeichnet man mit diesem Namen vorzugsweise diejenigen, mit denen nicht zu hohe Temperaturgrade, gewöhnlich nur bis zur Wärme des siedenden Wassers, gemessen werden können, während man die für höhere Wärmegrade Pyrometer nennt. Die Construction der gewöhnlichen Thermometer beruht darauf, daß die Wärme alle Körper, in die sie dringt, ausdehnt, und sie bestehen daher in der Regel aus einer Glasröhre, in der Quecksilber oder gefärbter Weingeist bei zunehmender Lufttemperatur emporsteigt und bei Verminderung derselben sinkt. Eine neben der Röhre angebrachte, in Grade eingetheilte Scale dient dazu, dieses Steigen und Fallen in Zahlen auszudrücken. Quecksilberthermometer sind im Allgemeinen besser als Weingeistthermometer, theils weil das Quecksilber die Wärme schneller annimmt und wieder von sich giebt, je nachdem die Temperatur der Luft steigt oder fällt, theils weil es sich innerhalb der gewöhnlichen Temperaturgrenzen, für welche diese Instrumente bestimmt sind, gleichmäßig ausdehnt, während die Ausdehnung des Weingeists bei größerer Wärme stärker ist als bei geringerer; dagegen hat der letztere den Vorzug, daß er bei viel niedrigeren Temperaturgraden friert als das Quecksilber, besonders wenn er ganz wasserfrei ist. Auf der Skale jedes Thermometers befindet sich ein mit 0 bezeichneter Punkt (der Nullpunkt), von wo aus die Grade auf= und abwärts gezählt werden; aber dieser Punkt deutet nicht bei allen Thermometern den nämlichen Temperaturgrad an, und eben so wenig sind die Grade von einerlei Größe. Man hat in dieser Beziehung hauptsächlich 3 verschiedene Gattungen von Thermometern, nämlich: 1) Das Réaumürsche oder 80theilige T., welches in Deutschland am häufigsten im Gebrauch ist, so daß man in der Regel bei einer deutschen Temperaturangabe Réaumürsche Grade verstehen muß, wenn nichts dabei angegeben ist. Der Nullpunkt desselben, auch Eispunkt genannt, bezeichnet die Temperatur des schmelzenden Schnee's und der Raum von diesem bis zum Siedepunkte des Wassers ist in 80 Grade eingetheilt. 2) Das Celsiussche, hunderttheilige oder Centesimalthermometer, welches in Frankreich allgemein gebraucht wird, weshalb französische Temperaturangaben immer nach demselben zu verstehen sind, das jetzt aber auch in Deutschland sehr häufig bei wissenschaftlichen Bestimmungen zum Grunde liegt. Der Nullpunkt ist wie bei dem vorigen, allein bis zum Siedepunkte ist der Raum in 100 Grade getheilt, weshalb jeder Grad desselben um $^1/_5$ kleiner ist als ein Réaumürscher Grad. 3) Das Fahrenheitsche T., dessen sich die Engländer fast ausschließlich bedienen. Der Nullpunkt deutet die Temperatur einer, durch Vermischung von Eis, Wasser und Salmiak erzeugten künstlichen Kälte an, und der

Raum zwischen diesem und dem Siedepunkte des Quecksilbers ist in 600 Grade eingetheilt. Von diesen Graden bezeichnet der 32ste die nämliche Temperatur wie der Nullpunkt der beiden vorhergenannten Arten, und der 212te den Siedepunkt des Wassers, so daß also der Raum, der bei dem Réaumürschen in 80, bei dem Centesimal=T. in 100 Grade getheilt ist, bei dem Fahrenheitschen 180 Grade enthält. Diese 3 Gattungen von Thermometern bezeichnet man gewöhnlich zur Abkürzung mit den Buchstaben R (Réaumür), C (Celsius oder Centesimal) und F (Fahrenheit). Die Anzahl der Grade über dem Nullpunkt bezeichnet man durch ein vorgesetztes + (plus) und die unter dem Nullpunkt durch — (minus), auch nennt man die ersteren im gemeinen Leben wohl Wärmegrade und die letzteren Kältegrade. Anstatt Grad setzt man das auch sonst gebräuchliche Gradzeichen ⁰ unnd so bedeutet z. B. + $12\frac{1}{2}^0$ R. $12\frac{1}{2}$ Grad über dem Nullpunkt der Réaumürschen Scale. — Um zu finden, wie viel die Grade einer Thermometerscale in einer andren betragen, bedarf es nur einer sehr leichten Berechnung nach folgenden Regeln: a) Um Réaumürsche Grade in Centesimalgrade zu verwandeln, multiplicirt man die ersteren mit $\frac{5}{4}$ oder $1{,}_{25}$. So sind 10^0 R. = $12\frac{1}{2}^0$ C., 80^0 R. = 100^0 C. b) Um Réaumürsche Grade in Fahrenheitsche zu verwandeln, multiplicirt man jene mit $\frac{9}{4}$ oder $2{,}_{25}$ und addirt 32 hinzu. 10^0 R. sind daher = $54\frac{1}{2}^0$ F., 80^0 R. = 212^0 F. c) Centesimalgrade werden in Réaumürsche verwandelt, wenn man sie mit $\frac{4}{5}$ oder $0{,}_8$ multiplicirt. 20^0 C. sind daher = 16^0 R., 100^0 C. = 80^0 R. d) Centesimalgrade werden in Fahrenheitsche verwandelt, wenn man sie mit $\frac{9}{5}$ oder $1{,}_8$ multiplicirt und 32 dazu addirt. So sind 20^0 C. = 88^0 F., 100^0 C. = 212^0 F. e) Fahrenheitsche Grade werden in Réaumürsche verwandelt, wenn man 32 davon abzieht und den Rest mit $\frac{4}{9}$ multiplicirt. Es sind daher 60^0 F. = $12\frac{4}{9}^0$ R., 212^0 F. = 80^0 R. f) Um Fahrenheitsche Grade in Centesimalgrade zu verwandeln, zieht man 32 davon ab und multiplicirt den Rest mit $\frac{5}{9}$. Es sind daher 60^0 F. = $15\frac{5}{9}^0$ C., 212^0 F. = 100^0 C. — Wir haben uns über diesen Gegenstand etwas weitläufiger ausgesprochen, als es nöthig scheint, wenn man die T. nur als Handelsartikel betrachtet; da aber in unsrem Werke nicht selten Thermometer=Angaben vorkommen, so schien es uns nicht unzweckmäßig, denjenigen Lesern, welche noch nicht damit bekannt sind, das Wesentlichste darüber mitzutheilen. — Die T. werden von den Mechanikern in den größeren Städten, wie Berlin, Magdeburg, Wien, Prag, München, Dresden, Leipzig, Cassel, Hannover, Braunschweig, Göttingen ꝛc. verfertigt. Die Platte, auf welche die Scale gezeichnet ist und auf deren Mitte die Glasröhre liegt, ist von Holz, Messing oder Glas ꝛc. und es ist auf derselben immer angegeben, ob die Scale nach Réaumür, Celsius oder Fahrenheit eingetheilt ist; auch verfertigt man sie mit doppelten Scalen, z. B. auf der einen Seite der Röhre R., auf der andern F. Bei Thermometern, welche zum Eintauchen in saure oder ätzende Flüssigkeiten bestimmt sind, ist die Thermometerröhre an eine zweite weitere, oben und unten zugeschmolzene Glasröhre befestigt, in deren Innern die auf einen Streifen Papier verzeichnete Scale angebracht ist. Jetzt verfertigt man auch T., bei denen die Veränderung der Temperatur durch einen Eisenstab angegeben wird, der durch die zunehmende Wärme verlängert wird, und dessen oberes Ende auf einen Zeiger wirkt, der sich um einen festen Punkt dreht und auf einer kreisförmigen Scale die Grade angiebt.

Thibets, s. Tibets.

Thlaspi, s. Täschelkraut.

Thomaszucker, s. Zucker.

Thon nennt man verschiedene Erd= und Steinarten, welche die Eigenschaft haben, das Wasser einzusaugen, eine schlüpfrige, fettig anzufühlende, plastische Masse damit zu bilden, die beim Trocknen ihren Zusammenhang behält, beim Brennen in starker Hitze aber bedeutend erhärtet und dann im Wasser nicht mehr erweicht. Die am allgemeinsten auf der ganzen Erde verbreitete und im engeren Sinne Thon genannte Art desselben ist der gemeine Töpferthon, auch Tachet genannt, der

sich in allen Weltgegenden, meist im aufgeschwemmten Lande unter der Dammerde in Lagern findet. Er kommt gelblich, röthlich, bläulichgrau, grau, braun, oft auch streifig vor, ist undurchsichtig, von erdigem, glanzlosen Bruch, hängt stark an der Zunge und entwickelt angehaucht einen eigenthümlichen Geruch. Er ist selten rein, sondern mehr oder weniger durch fremdartige Beimischungen, als Sand, Eisenoxydhydrat, Kohle &c. verunreinigt; auch enthält er zuweilen fein vertheilten, oder auch in größeren und kleineren Brocken bestehenden Kalk; in letzterem Falle ist er zur Verfertigung von Geschirren unbrauchbar, weil der Kalk nach dem Brennen Feuchtigkeit anzieht, sich ausdehnt und die Geschirre zersprengt. Seine hauptsächlichste Verwendung ist zur Verfertigung der gemeinen Töpferwaaren und der Mauer- und Dachziegel; außerdem benutzt man den weißen und hellgrauen T., weil er auch Fett einsaugt, zum Vertilgen von Fettflecken aus Zeugen und Holzwerk, namentlich aus den Stubendielen, und den ersteren zum Anstreichen des weißen Lederzeuges beim Militair. — Andere bemerkenswerthe Arten des Thons, wie Bergseife, Bolus, Gelbe Erde oder Ocker, Meerschaum, Polirschiefer, Porzellanerde, Steinmark, Tripel, Umbra und Walkererde sind in unserm Werke in besonderen Artikeln besprochen.

Thorner Pfefferkuchen, s. Honigkuchen.

Thränenwein oder Lacrymae Christi, s. Wein.

Thran oder Fischthran ist das aus dem Specke der Wallfischarten, Robben und verschiedener anderer Seethiere durch Ausschmelzen gewonnene flüssige Fett oder Oel. Man unterscheidet davon besonders folgende Sorten: 1) Wallfischthran, aus dem Specke des Wallfisches, Pottfisches, Finnfisches und einiger anderen Wallfischarten gewonnen. Es giebt davon besonders grönländischen, brasilischen und Südseethran; letzterer von den in der Südsee gefangenen Wallfischen. Er ist bräunlich von Farbe, durchsichtig, nicht sehr dickflüssig und riecht nicht so unangenehm wie die folgenden Arten. 2) Der Seehunds- oder Robbenthran, von dem gemeinen Seehunde, der Rüsselrobbe und einigen anderen Robbenarten. Er ist lichtbraun, durchsichtig und dünnflüssiger als der vorige; doch giebt es auch eine Sorte, in England Dog-fish-oil genannt, welcher dunkelbraun, dickflüssig und von abscheulichem Geruch ist. 3) Delphinthran, vom schwarzen Delphin, ist blaßgelb und von thranigem Geruch. 4) Meerschweinthran, vom Meerschweine, einer Delphinart, ebenfalls blaßgelb, hat aber Sardellengeruch. 5) Häringsthran oder Häringsöl, in manchen Gegenden auch Fischöl genannt, wird in Schweden und Norwegen sowohl aus ganzen Häringen als aus den Eingeweiden derselben gesotten; er ist fast weiß, dünnflüssig, erstarrt bei einem geringen Grade von Kälte und eignet sich gut zum Brennen, da er wenig Rauch und Ruß absetzt. Außerdem benutzt man ihn besonders zum Einölen von feinem Leder, da er stärkeres nicht geschmeidig genug macht. 6) Isländischer Meerkalbsthran soll nicht vom Meerkalbe, sondern von Haifischlebern kommen; er ist weißgelb, wird besonders zum Brennen benutzt und bleibt meist in den Ostseehäfen. — Der schwedische Dreikronenthran ist aus mehreren guten Thransorten zusammengesetzt und geläutert; er wird in Tonnen von 280 Pfd. hamburger Gewicht versandt und meist in den deutschen Gerbereien verbraucht. Eine geringere Qualität ist der schwedische Einkronenthran und der kopenhagener Dreikronenthran. — Der Speck der Wallfische, Delphine und Robben wurde früher am Orte des Fanges ausgeschmelzt; jetzt aber geschieht dieses nur noch an wenigen Orten, wie z. B. bei Neufundland. Man hat gefunden, daß der Speck viel mehr T. giebt, wenn man ihn vor dem Brennen einer Art von Gährung unterwirft, indem sich dadurch das Fett viel besser von dem Zellgewebe und den Fleischtheilen trennt, wodurch sich der Ertrag um fast ein Fünftel vermehrt, doch verliert der T. dadurch allerdings etwas an der Qualität. Der Speck wird daher an Bord der Schiffe in Stücke geschnitten und in Fässer gepackt, die man mit nach Hause nimmt und hier an die Thransiedereien abliefert. Hier wird er zuerst in große Fässer geworfen, die anstatt des

Bodens ein enges Gitter haben, das die festen Theile nicht durchläßt und durch welches der T. in andere untergestellte Fässer läuft, in denen man ihn abklären läßt. Die zurückgebliebenen Stücke, welche noch viel T. enthalten, werden in kupfernen Pfannen unter stetem Umrühren mit etwas Wasser ausgekocht, dann läßt man den T. ablaufen, rührt ihn mit Wasser zusammen, um ihn von den schleimigen Theilen zu befreien, läßt ihn eine Zeit lang stehen und zieht ihn dann von dem dicken Bodensatze ab. Die nach dem Schmelzen zurückbleibenden häutigen Theile des Specks, die Grieven oder Speckfinken, werden als Hundefutter, zur Bereitung von Leim und Salmiak und zum Düngen benutzt; der dicke Bodensatz, der sich in den Trögen bildet, in denen man den heißen T. abkühlen läßt, heißt in Holland und Norddeutschland Prutt, und es wird daraus, nachdem der reine T. davon abgeschöpft worden, von den Pruttkokers noch ein geringer brauner T. gesotten. In manchen Verwendungsarten muß der T. noch gereinigt werden, denn er enthält einen gelben Farbstoff, einen äußerst unangenehm riechenden Stoff und sehr viel Schleim. Er wird zu dem Ende durch Kohlenpulver filtrirt und mit Wasser, in dem etwas Kupfervitriol und Salz aufgelöst war, zusammengerührt, wodurch die Schleimtheile niedergeschlagen und der üble Geruch vermindert wird, und durch eine Wiederholung dieses Verfahrens wird dieser Zweck noch vollkommener erreicht. Andere nehmen zum Reinigen dünne Kalkmilch oder Kalilauge, auch Lohbrühe, worauf man den T. mit einer Auflösung von chlorigsaurem Kalk durcharbeitet und zuletzt mit stark verdünnter Schwefelsäure behandelt. In Frankreich hat man neulich eine sehr verbesserte Reinigungsmethode durch Behandlung mit Aetzkali, Wasserdampf, Schwefelsäure und Knochenkohle angegeben, wodurch der T. sowohl zur Beleuchtung als zur Seifenfabrikation vollkommen brauchbar werden soll. Die Bereitung des Robbenthranes, namentlich in Archangel, ist zwar von dem oben angegebenen Verfahren etwas verschieden, stimmt aber im Wesentlichen damit überein. — Außer aus dem Speck wird auch aus den Lebern, besonders der verschiedenen Stockfisch- oder Gadus-Arten, bei denen sie sehr groß und fett sind, namentlich des Kabliaus und des Lengfisches, T. gewonnen, welcher Leberthran heißt und fetter ist als Wallfischthran, das Leder geschmeidiger erhält, auch sich leichter klärt und besser brennt. Die Bereitung ist folgende: Wenn die Fischer ihren Fang ans Land gebracht haben, werden den Fischen die Lebern ausgeschnitten und diese in große Behälter gebracht und der Sonne ausgesetzt. Durch die Sonnenwärme scheidet sich ein fettes Oel ab, welches aussieht wie Mohnöl, bei durchgehendem Lichte eine grünliche Farbe zeigt, süßlich fettig schmeckt und hellblanker T. genannt wird. Dieser ist in neuerer Zeit besonders dadurch wichtig geworden, daß man ihn in der Medizin mit ausgezeichnetem Erfolge gegen eingewurzelte rheumatische Uebel, Rhachitis, Skrofeln ꝛc. sehr häufig anwendet, weshalb er auch Gichtthran genannt wird. Wenn man diesen Thran abgegossen hat, läßt man die zurückbleibenden Lebern faulen, wodurch sich wieder ein T. von kastanienbrauner Farbe abscheidet, welcher braunblanker genannt wird; er riecht fischartig und schmeckt etwas herbe. Aus der hierbei zurückbleibenden Lebermasse wird dann der noch darin enthaltene T. durch Ausbraten über Feuer gewonnen, welcher brauner heißt; er ist dickflüssig, mehr oder weniger dunkelbraun und, wenn das Braten zu lange fortgesetzt worden, sogar schwarz wie Tinte, hat einen stechend bitteren Geschmack und sehr unangenehmen Geruch, und bei durchgehendem Lichte zeigt er einen blaugrünen Schein. — Der meiste Leberthran wird an der norwegischen Küste, besonders in der Nähe der Lofoddeninseln, gewonnen und über Bergen versandt; außerdem auch auf Neufundland, in England ꝛc. — In Deutschland giebt es bedeutende Thransiedereien in Hamburg, Altona und Bremen; Hauptbeziehungsplätze dafür sind in Dänemark Kopenhagen, in Norwegen Bergen, in Schweden Gothenburg (besonders für Häringsthran), in Rußland Petersburg und Archangel ꝛc. — Der stärkste Verbrauch des Thranes ist in der Gerberei, zur Bereitung des Juchtens, des sämischgaren und wasserdichten Leders, zum Einschmieren des sogenannten Fischleders, ferner zur Geschmeidigerhaltung des Stiefel- und Wagenleders,

beim Kalfatern der Schiffe, zur Bereitung von Schmierseife; er ist eines der besten Beleuchtungsmittel, verbrennt aber sehr schnell; er kann zur Bereitung von Leuchtgas verwendet werden; in England braucht man ihn zum Heizen der Zuckerpfannen; als Firniß gekocht kann man ihn zu ordinairen Anstreichfarben verwenden ꝛc.

Thranjuchten, s. Juchten.

Thürschlösser, s. Schlösser.

Thuja articulata, s. Sandarak.

Thumerstein, s. Axinit.

Thunfisch, Scomber Thynnus L., Thynnus vulgaris Cuv., ein besonders im Mittel- und schwarzen Meere, doch auch in der Nordsee und in den nordamerikanischen und chinesischen Gewässern lebender, sehr gefräßiger Raubfisch, auf dem Rücken stahlblau, am Bauche silberig von Farbe, der zwar gewöhnlich nur 1 bis 2 Fuß groß ist, aber auch eine Länge von 8 bis 10 Fuß, und da er sehr dick ist, ein Gewicht von 500 bis 1000 Pfd. und darüber erreicht. Er hält sich im Winter in der Tiefe des Meeres auf, kommt aber im Frühjahre auf die Oberfläche und zieht dann in Schaaren, zuweilen von einigen Tausenden, welche ein längliches Viereck bilden, besonders nach den Flußmündungen, um seine Eier, die nicht größer als ein Hirsekorn sind, abzulegen. Er wird dann an den Küsten des Mittelmeeres, und besonders Sardiniens und des südlichen Frankreich (hier namentlich bei Saint-Tropez im Vardepartement), aber auch an den italienischen und spanischen Küsten, in großer Menge gefangen, und der Fang ist an manchen Orten ein großes Volksfest; in Sardinien werden sogar öffentliche Andachten für einen reichen Ertrag desselben gehalten. Das Wasser zwischen zwei Inseln oder zwischen dem festen Lande und einer Insel wird dann durch große Netze in Abtheilungen oder Kammern, die oft eine Stunde lang sind, getheilt; diese fangen den Zug der Fische auf, die in der letzten Kammer, welche deßhalb die Todtenkammer heißt, mit Harpunen getödtet werden. Das Fleisch ist röthlich von Farbe, fest, nahrhaft und sehr schmackhaft; es wird in großer Menge eingesalzen und marinirt und besonders zur Verproviantirung der Schiffe benutzt. Aus den schlechtesten Theilen wird Thran bereitet. Die Bauchstücke, welche die besten Theile sind, heißen in Italien Sorra; das dicke Fleisch Carne netta, und die übrigen Theile Businaglia. Auch im Herbste wird der Thunfisch gefangen, aber die Frühjahrsfischerei ist die ergiebigste. In Sardinien treiben Cagliari und Sassari einen starken Handel damit; von der nördlichen Küste Siciliens wird er nach Salerno, Civitavecchia, Livorno ꝛc. versandt; in Frankreich besonders von Marseille und in Spanien von Cadix aus.

Thurgau, Canton, im Nordosten der Schweiz, liegt zwischen dem Bodensee, Baden, den Cantonen Schaffhausen, St. Gallen, Basel und Zürich, umfaßt 16,1 □Meilen und zählt 84,000 Einwohner. Hohe Berge hat der Canton nicht. Berg- und Hügelreihen, die sich aber nirgends mehr als 1000 Fuß über den Bodensee erheben, durchziehen in verschiedenen Richtungen das Land. Neben und zwischen denselben lassen sich drei größere Thalgelände unterscheiden. Erstens das Seeufer von Horn bis Dießenhofen; zweitens das Thurthal, welches durch die Thur, den Hauptfluß, gebildet wird, aus der Nähe von Sulgen sich durch die Mitte des Cantons bis nach Ueßlingen ausdehnt und dort in den Canton Zürich übergeht, und drittens das Murgthal. Außer diesen giebt es noch mehrere kleinere Thäler. Dem Rhein, welcher gegen Schaffhausen und Baden die Grenze bildet, fließen alle Gewässer zu. Vom Boden- und Untersee gehören bedeutende Theile dem Canton an. Im Innern liegen einige kleinere Seen. Der Boden ist fast überall des Ackerbaues fähig, doch an manchen Stellen unergiebig, wo es sehr fleißigen Betriebes bedarf, um nur mäßige Ernten zu erhalten. Von Getreidearten wird vorzüglich Spelt (Korn) gebaut, dann Waizen, Roggen, Gerste, Einkorn und Hafer. Der Canton erzeugt seinen Bedarf an Getreide nicht vollständig; doch kauft er in guten Jahren wenig. Dagegen erbaut er den meisten und besten Flachs und Hanf in der Schweiz. Die hauptsächlichsten Gegenstände des Landbaues sind aber Wein und Obst. Der Weinbau, zu dem fast

die Hälfte des Cantons benutzt wird, dehnt sich längs dem ganzen Rhein- und Seeufer, von Dießenhofen bis Arbon, im Innern des Landes längs des Thurthales und zerstreut an vielen Orten. Die hohen Zollsätze des Auslandes haben in der letzten Zeit die Ausfuhr und so auch den Anbau sehr vermindert. Der Obstbau wird besonders am Bodensee und im obern Thurgau betrieben. Nicht nur in der Nähe der Häuser, sondern in den Feldern verbreiten sich zusammenhängende Obstwälder. Bedeutende Mengen von Obst und Obstwein werden nach St. Gallen und Appenzell versandt. Früher war die Ausfuhr nach Schwaben bedeutend. Der Wiesenbau ist sehr vorzüglich. Die besten Wiesen trifft man in den Thälern der Murg, Lützelmurg und Salmsach. Waldungen sind über alle Landesgegenden verbreitet und machen den fünften Theil der Grundstücke aus. Die vortrefflichen Wiesen begünstigen die Viehzucht, obschon dieselbe nicht so bedeutend ist wie in anderen Cantonen. Eine große Menge mageren Rindviehs wird gekauft, gemästet und den Nachbarstaaten zugeführt, selbst bis Genf und Straßburg. Großen Gewinn bringt die Fischerei, namentlich im Bodensee. Am häufigsten sind unter den 27 Fischarten desselben die Moränen und die Blaufelchen. Die erstern, Gangfische genannt, werden in großen Massen gefangen, eingepökelt und wie Häringe in den Handel gebracht. Bergbau findet nicht statt, da die Erzlager fehlen. Die wenigen vorhandenen Flötze von Steinkohlen sind schwach und einzeln und werden nicht ausgebeutet. Dagegen finden sich bedeutende Torfmoore bei Pfyn, Eschlikon, Lommis, Zihlschlacht und Haugtweil und geben reichen Ertrag. Sehr wichtig ist die Industrie des Cantons, denn beinahe ein Dritttheil der Bewohner beschäftigt sie mit derselben. Die drei ansehnlichsten Industriezweige sind die Leinwand-, Baumwoll- und Seidenweberei mit ihrem verschiedenen Zubehör für Spinner, Bleicher, Drucker, Färber, Appretierer u. s. w. Die Leinweberei, ehemals sehr bedeutend, ist in neuerer Zeit, wie in der ganzen Schweiz, so auch in Thurgau, sehr herabgekommen und wird von der Baumwollweberei immer mehr verdrängt. Trotz der drei Baumwollspinnereien wird noch viel fremdes Garn eingeführt. Die Hauptproduktion geschieht durch die Handweberei, von Maschinenwebereien ist nur eine vorhanden. Die Niederlagen der thurgauischen Baumwollenfabrikate sind St. Gallen, Winterthur und Zürich. Die Seidenfabrikation hat seit einigen Decennien große Fortschritte gemacht. Sie zerfällt in zwei Hauptzweige, die Seidenstoff- und Bandfabrikation, welche in Beziehung auf Ausdehnung sich ohngefähr die Wage halten. Für die Wollenweberei besteht nur ein einziges fabrikmäßiges Etablissement. Doch liefert die Handweberei gröbere Wollenstoffe für den eigenen Gebrauch und Packtuch zum Verkaufe nach Zürich, Basel und anderen Handelsplätzen. Die Gerbereien haben durch das Vorrücken des deutschen Zollvereines bis an die Schweizergrenze sehr gelitten. Eben so sind die sonst zahlreichen Branntweinbrennereien durch fremde billigere Waare fast erdrückt worden. Die Handelsinteressen des Cantons sind durch den Zollverein sehr beeinträchtigt worden, da er eine große Menge von Handelsverbindungen mit Deutschland ganz abgebrochen und namentlich die Ausfuhr von geringen Weinen und Kattunen gänzlich aufgehoben hat. Die Ausfuhr besteht in Wein, Obst und Obstwein, Hafer (von St. Gallen und Appenzell), Flachs und Hanf, Vieh, Fischen, Leinwand, Baumwoll- und Seidenfabrikaten, Leder, Branntwein. Eingeführt werden Eisen, Eisen- und andere Metallwaaren, Salz, Wollenwaaren, Colonialwaaren, Tabak, Waizen, Vieh u. s. w. — Gefördert wird der Handel durch den Bodensee und einige den Canton durchschneidende gute Straßen. Hauptort des Cantons ist Frauenfeld an der Murg, mit 2000 Einwohnern. Andere bemerkenswerthe Orte sind Eschlikon, Bischoffszell, Haugtweil, Weinfelden, Arbon, Ermatingen, Diessenhofen u. s. w. — Man rechnet in Thurgau nach Gulden zu 60 Kreuzer à 4 Angster oder Pfennige im Werthe des $24^1/_2$ Guldenfußes, oder nach Schweizerfranken zu 10 Batzen à 10 Rappen. Geprägte Münzen hat der Canton nur Scheidemünze zu 5, 1 und $^1/_2$ Batzen und Kreuzer. Die Maße und Gewichte sind die neuen schweizerischen.

Thus, s. Weihrauch.

Thymallus, s. Aesche.

Thymiankraut, Herba thymi vulgaris, das blühende Kraut von Thymus vulgaris Linn., ein Halbstrauch, der in Südeuropa einheimisch ist und bei uns in Gärten gezogen wird. Stengel aufrecht ästig, Blätter eiförmig oder länglich, mit zurückgerolltem Rande, oben kurz borstig, unten filzig; Blüten wirtelförmig ährig; Geruch und Geschmack gewürzhaft. Im Handel sind entweder die blühenden Stengel in Bündelchen, oder blos die Blätter, Herba thymi in foliis Gallica, weil es in dieser Art aus Südfrankreich ausgeführt wird. Es wird jetzt mehr als Küchengewürz denn als Heilmittel angewandt. — Das im südlichen Frankreich daraus destillirte Oel, Oleum thymi, gleicht in Geschmack und Geruch dem Kraute und wird zu Parfümerien, Eau de Cologne, Seifen, Pommaden ꝛc. viel verwendet. Es ist von rother Farbe, wenn es nur einmal destillirt wurde, durch mehrmaliges Abziehen erhält man es weiß. In Grasse (Südfrankreich) wird rothes mit 4 Frcs., weißes mit 5 Frcs. pro 1/2 Kilio notirt.

Thymianöl, s. den vorstehenden Artikel.

Thymus Calamintha, s. Kalaminthe.

Thymus Serpillum, s. Feldkümmel.

Thymus vulgaris, s. Thymiankraut.

Tibets oder Thibets nennt man ein aus der feinsten Wolle gewebtes weiches Zeug zu Damenkleidern mit sehr feinem Köper, ganz wie der Merino. Man hat sie in Schwarz, Weiß und in allen anderen Farben, 4/4 bis 10/4 breit. Die vorzüglichsten sind, nächst den französischen, die sächsischen Fabrikate von Rochlitz, Penig, Waldenburg, Burgstädtel u. s. w.

Tica, Münze in Banjermassing, s. d.

Tick heißt eine Gattung russischer blauer und weißer Leinen, die über Petersburg ausgeführt werden.

Tickfets oder Thickfets nennt man baumwollene, manchesterartig gearbeitete Zeuge, welche zuweilen mit Streifen und Mustern bedruckt sind und sowohl in England als in Sachsen ꝛc. verfertigt werden.

Tiegel, verschiedene, theils flache, theils tiefe Geschirre, mit oder ohne Füße, zuweilen mit Deckel, welche zum Kochen oder Braten von Speisen und anderen Dingen, zum Schmelzen von Metallen ꝛc. gebraucht werden. Man verfertigt sie von Thon, Porzellan, Eisen, Blech, Messing, Silber, Platina ꝛc. Ueber Schmelztiegel s. den besonderen Artikel.

Tiekbaum, s. Teakbaum.

Tierce, altes englisches Flüssigkeitsmaß von 42 Gallons, s. London; ferner ein Faß von 1 Ohm oder 2/3 Orhoft französischen Wein in Hamburg (s. d.). Auch nennt man in Hamburg und Amsterdam ein Faß Caffee von 3 bis 400 Pfd. Tierce oder Tierçon.

Tierçon, altes französisches Flüssigkeitsmaß, 3 = 1 Muid; s. Paris.

Tierze heißt die geringste Sorte der spanischen Schafwolle vom Bauche und vom unteren Theile des Halses der Schafe.

Tiflis, Hauptstadt von Grusien oder dem russischen Georgien im Gouvernement Transkaukasien, am schiffbaren Kur, zählt 30,000 Einwohner, von welchen die Hälfte Armenier, die übrigen Georgier, Tataren, Russen oder Juden sind. Unter den 35 Fabriken sind die Woll-, Baumwoll-, Halbseidenzeug- und Bandfabriken und die Salzraffinerien, die das Salz aus der nahen Steinsalzgrube reinigen, die wichtigsten. Außerdem werden ausgezeichnete Tapeten, Leder, Papier, Schlosserwaaren, Gewehre und andere Waffen, sowie Gold- und Silberwaaren gefertigt. Einen bedeutenden Aufschwung hat die Stadt durch ihren Handel mit Persien und in neuerer Zeit, wo die Wege durch den Kaukasus sicherer geworden sind, mit den ciskaukasischen Provinzen erlangt. Namentlich erfreute sich Tiflis eines großen Flors durch die vom Kaiser Alexander, welcher Georgien im Jahre 1801 erwarb, auf 30 Jahre ertheilte Handelsfreiheit, ausländische Waaren (von Leipzig u. s. w.) durch diesen Theil des rus-

sischen Reiches zum Handel nach Persien zu führen. In dieser Zeit der Freiheit war Tiflis gar bald die Niederlage aller Waaren geworden, die über das schwarze Meer durch Persien gingen. Die Armenier und Georgier bereicherten sich und der Hafen Redut-Kale in Mingrelien ward ein Stapelplatz, in dessen Magazinen für große Summen Waaren lagerten. An die Stelle dieser Handelsfreiheit trat mit dem Anfange des Jahres 1832 der strenge russische Tarif, denn man schloß Georgien nicht nur in die europäische Mauthlinie Rußlands ein, sondern machte Tiflis selbst zum Mittelpunkt dieser Mauth und verbot den Durchgang aller fremden Waaren gänzlich. Daher kam es, daß der Hafen Redut-Kale wieder in sein früheres Nichts zurücksank, indem seitdem der nicht weit davon gelegene Hafen Trapezunt in der türkischen Provinz Natolien der Auslade- und Lagerplatz für die nach Persien bestimmten europäischen Waaren wurde und große Handelswichtigkeit erlangte. Der aufgeklärte Statthalter der kaukasischen Provinzen, Fürst Woronzoff, welcher mit unermüdlichem Eifer die materielle und geistige Entwickelung des ihm untergebenen Landes zu fördern sucht, hat nun aber im Jahre 1847 einen kaiserlichen Ukas zu erlangen gewußt, der dem europäischen Handel nach Transkaukasien von Neuem bedeutende Vortheile bietet. Die diesen Handel betreffenden Bestimmungen sind: 1) die Zulassung der europäischen Manufakturwaaren in die am schwarzen Meere gelegenen Häfen der transkaukasischen Provinzen zu einem begünstigten Einfuhrzolle; 2) die freie Zulassung sämmtlicher Schiffe ohne Unterschied der Flagge in den gedachten Häfen, wo dieselben an Schifffahrtsgebühren nur die Hälfte der russischen Tonnengebühr, d. i. $2^1/_2$ Kopeken pro Last bei der Ankunft und ebensoviel bei der Abfahrt, zu bezahlen haben; 3) die Bewilligung und gänzliche Freigebung des Transithandels mit europäischen Waaren durch die transkaukasischen Provinzen nach Persien und mit persischen Waaren durch die transkaukasischen Provinzen nach Europa. Diese Handelsbegünstigung wird dem Vernehmen nach keineswegs isolirt bleiben, sondern demnächst auch von Maßnahmen zur Erleichterung der Communikationen Transkaukasiens mit Europa und Persien begleitet sein. Vor der Hand wurden durchgreifende Verbesserungen der Hafenbassins von Suchum-Kale und Redut-Kale, als zukünftige Stapelplätze der transkaukasischen Provinzen, beschlossen, sowie bereits an der Herstellung bequemer Straßen von diesen beiden Häfen nach Tiflis und von dort nach der persischen Grenze gearbeitet wird. Endlich ist auch eine direkte Dampfschifffahrtsverbindung zwischen Odessa und den Häfen Redut-Kale und Suchum-Kale ins Leben getreten und ein Dampfboot ist auf der Strecke zwischen Odessa und Galacz aufgestellt worden. Wenn nun, wie man erwarten darf, der Zug der europäischen Waaren nach Persien wieder seine alte Richtung über Kaukasien einschlägt, so liegt in diesen veränderten Verhältnissen die dringendste Aufforderung für Oesterreich und ganz Deutschland, die sich darbietenden Vortheile nicht aus den Augen zu verlieren. Die deutsche Industrie ist auf ihrem jetzigen Standpunkte sicher in der Lage, den Bedarf Kaukasiens und Persiens an Manufakturwaaren größtentheils zu decken, während sie gegenüber allen anderen europäischen Staaten den unbestreitbaren Vortheil einer direkten Kommunikation mit den transkaukasischen Provinzen besitzt. Die Donau ist die natürliche, bequemste und kürzeste Straße für den Transport österreichischer Manufakte nach Transkaukasien und Persien, um so mehr, als Wien und Redut-Kale und Suchum-Kale jetzt durch einen ununterbrochenen Dampfbootdienst verbunden sind. Nicht minder kann Triest ohne die geringste Schwierigkeit mit den transkaukasischen Provinzen in direkte Verbindung treten, denn bereits fahren die Lloyd'schen Dampfboote bis Trapezunt, von dessen Hafen Redut-Kale nur wenige Stunden entfernt ist. Der Verkehr Transkaukasiens mit dem russischen Mutterlande war bisher von keinem großen Belange, denn die Gewebe, welche die russische Industrie dahin zu senden vermöchte, kommen dort zu theuer zu stehen, als daß die Bewohner derselben nicht die freilich schlechteren, aber auch wohlfeileren persischen vorziehen sollten, an die sie sich auch außerdem schon gewöhnt haben. Trotzdem haben sich im Jahre 1847 mehrere bedeutende russische Fabrikanten zu einer Gesellschaft vereinigt, in der Absicht, Transkaukasien mit

Erzeugnissen der russischen Industrie zu mäßigen Preisen zu versorgen und demnach beschlossen, an mehreren Punkten des Landes, zunächst in Tiflis, Waarendepots zu begründen. Die Handelsgesellschaft hat aber nicht nur den Verkauf russischer Industrieerzeugnisse im Auge, sie gedenkt auch transkaukasische Erzeugnisse einzutauschen oder zu kaufen. Münzen, Maß und Gewicht s. Petersburg.

Tigerachat wird eine Art Pechsteinporphyr genannt, der mit Hornstein durchzogen ist und geschliffen ein schönes geflecktes Ansehen hat. Er wird namentlich an einigen Orten in Sachsen gefunden.

Tigerfelle, die großen, prächtigen, kurzhaarigen Felle des besonders in Ostindien am Ganges, an den südlichen Abhängen des Himalayagebirges, in China ꝛc. einheimischen Königstigers, Felis Tigris L. Die Grundfarbe derselben ist auf dem Rücken und den Seiten gelblichbraun oder rothfahl, mit regelmäßigen, vom Rücken nach dem Bauche herablaufenden schwarzbraunen Querstreifen, am Bauche weiß. Sie kommen über England und werden besonders zu Pferde- und Schlittendecken, zuweilen auch zu Verbrämungen, Mützen u. dergl. angewendet. Eine blässere Art ist der Baumtiger oder Riman Dahan, Felis macrocolis.

Tigerholz, s. Colletepieholz.

Tigerporzellane, s. Porzellanschnecke.

Tiglibaum, s. Purgircroton.

Tigrine, ein in Frankreich aus Seide und Cachemirwolle oder feiner Kammwolle, verfertigter Zeug, meist von chocoladenbrauner, grauer und orangengelber Farbe.

Tikal oder Tical, eine Münze und ein Gewicht in Siam und im birmanischen Reiche; s. Siam und Rangoon.

Tilgungsfond, s. Staatspapiere.

Tilia, s. Linde.

Timbang, Getreidemaß in Batavia, s. d.

Timber heißt in England der Zimmer, eine Anzahl von 40 Stück, besonders beim Rauchwaarenhandel, s. London.

Timotheusgras oder Wiesenlieschgras, Phleum pratonse, ein auf trockenen Wiesen und an Wegen häufig wachsendes Gras mit 2 bis 3 Fuß hohem Halme und einer walzenförmigen, 2 bis 6 Zoll langen Aehre, das sich sehr gut zu feinen Strohgeflechten eignet.

Timpf, s. Tympf.

Tinctura belladonnae, s. Tollkirschkraut.

Tinctura benzoes composita, s. Commandeurbalsam.

Tinctura ferri acetici aetherea, s. essigs. Eisentinctur.

Tinctura ferri muriatico-aetherea, s. Bestuscheffs Nerventinctur.

Tinctura gingivalis, s. Zahntinctur.

Tinctura martis acetica, s. essigsaure Eisentinctur.

Tinctura tonico nervina Bestuschefli, s. Bestuscheffs Nerventinctur.

Tincturen sind bei gelinder Wärme bereitete, weingeistige Auszüge von Pflanzen- und Thierstoffen (Moschus, Bibergeiltinctur ꝛc.), welche mehr oder weniger gefärbt sind und von denen viele in den Apotheken vorräthig gehalten werden. Die gewöhnlichen, durch Digestion bereiteten Branntweine und Liqueure sind eigentlich mit Zucker versetzte Tincturen.

Ting oder Tsjoo, Längenmaß in Japan, s. d.

Tinische Seide, eine sehr gute Art Seide, welche auf der im Meerbusen von Genua liegenden Insel Tino gewonnen wird.

Tinkal, s. Borax.

Tintaux heißt in Frankreich eine Art kleiner Servietten, die besonders zu Fresnay le Vicomte im Departement der Sarthe verfertigt werden.

Tinte oder Dinte nennt man jede farbige Flüssigkeit, deren man sich zum

Schreiben bedient. Am häufigsten wird bekanntlich die schwarze Tinte gebraucht weniger die rothe und noch seltener die grüne, blaue, gelbe ꝛc.; die letzteren Arten wendet man mehr zum Liniren, sowie zuweilen beim Zeichnen ꝛc. an. I. Schwarze Tinte. Die schwarze Farbe derselben wird in der Regel durch eine Verbindung der in den Galläpfeln oder ähnlichen Pflanzentheilen enthaltenen Gallussäure und Gerbstoff (besonders des letzteren) mit Eisenoxyd hervorgebracht, und sie wird daher erzeugt, wenn man Galläpfelauszug mit Eisenvitriol vermischt. Der letztere ist zwar eigentlich Eisenoxydul und würde daher eine farblose Flüssigkeit hervorbringen; allein theils ist der käufliche Vitriol durch die Verbindung mit der Luft, aus der er den Sauerstoff an sich gezogen hat, schon zum Theil in Oxyd verwandelt, theils geschieht dies noch nach der Zusammensetzung zu Tinte, weshalb man die letztere auch nach der Bereitung noch einige Zeit in offenen oder nur leicht zugebundenen Gefäßen stehen läßt, ehe man sie gebraucht, wodurch sie erst ihre volle Schwärze erhält. Durch die Vermischung jener beiden Stoffe wird aber die dazu verwendete Flüssigkeit nicht eigentlich gefärbt, sondern es bildet sich nur ein unauflöslicher schwarzer Niederschlag von gallussaurem und gerbstoffsaurem Eisen, welcher endlich zu Boden fallen würde, wenn nicht theils die Leichtigkeit und feine Zertheilung desselben, theils der Gummizusatz, durch den man ihn in der Flüssigkeit schwebend erhält, dies verhinderte. Die wesentlichen Bestandtheile einer guten schwarzen T. sind daher Galläpfel, Eisenvitriol, Gummi und Wasser, und nur auf das richtige Verhältniß dieser Ingredienzien kommt es an, daß sie eine gute T. bilden. Von einer solchen verlangt man, daß sie dunkel blauschwarz von Farbe sei, möglichst schwarz aus der Feder fließe, oder doch nach dem Schreiben dunkler, nicht blässer werde, daß sie sich durch Reiben nicht wegwischen lasse, mit der Zeit in der Schrift nicht gelb oder braun werde, bald trockne, sich zwar auf dem Papiere gehörig fest setze, aber doch nicht zu tief eindringe und noch weniger durchschlage, gleichförmig und leicht aus der Feder fließe und nicht schimmle. Zu den erwähnten Ingredienzien werden zuweilen noch andere hinzugefügt, welche zum Theil die T. verbessern. Dahin gehören namentlich folgende: Blauholz, macht die Farbe der T. dunkler, kräftiger und dauerhafter, besonders wenn etwas Kupfervitriol hinzugesetzt wird; doch darf man nicht zu viel Blauholz nehmen. Indigoauflösung soll die Unzerstörbarkeit der T. vermehren, ebenso auch chinesische Tusche oder feiner Lampenruß (s. weiter unten). Kupfervitriol und Grünspan machen die T. dunkler, ersterer besonders in Verbindung mit Blauholz; zuviel macht aber die T. schmuziggrau, und von letzterem wird sie bald gelb. Zucker macht die T. flüssiger, weniger klebrig, dicker aus der Feder fließend, so daß die Züge stärker und glänzender werden; aber die T. trocknet schwerer und verlangt mehr Gummizusatz. Alaun soll die Farbe der T. blaß und röthlich und sie zum Schimmeln geneigt machen; ein kleiner Zusatz aber schadet nicht. Essig, anstatt des Wassers, verhindert das Schimmeln, macht aber die T. weniger schwarz und die Schriftzüge werden früher gelb. Bier macht die T. leicht zu dick, schwer trocknend und zum Schimmeln geneigt, aber man erspart dadurch einen Theil des Gummi. Anstatt der Galläpfel hat man einige andere gerbstoff- und gallussäurehaltige Pflanzentheile empfohlen, durch welche aber jene nicht ersetzt werden, indem sie nicht leicht eine so schwarze T. geben. Dergleichen Surrogate sind: Ackerdoppen, die Wurzel der weißen Seerose, Tormentillwurzel, Erlenzäpfchen, Eichenrinde, Granatäpfelschalen, Sumach, Blätter und junge Stengel der Myrte u. a. Das Schimmligwerden der T. wird am besten durch Hinzusetzung einiger Gewürznelken oder durch ein Quecksilberpräparat verhütet; durch letzteres wird sie aber giftig. — Von den vielen Tintenrecepten, die man überall angegeben findet und welche zum Theil ein sehr complicirtes Verfahren erfordern, wollen wir hier nur einige wenige anführen. 1) 1 Theil Blauholz mit 48 Theilen Wasser bis auf 30 Theile eingekocht, die Flüssigkeit noch heiß über 3 Theile gröblich zerstoßene Galläpfel, 1 Th. Eisenvitriol und 1 bis $1\frac{1}{2}$ Theile gestoßenes arabisches Gummi nebst 4 Theilen heißen Essig in ein eichenes Gefäß gegossen und einige Tage lang mehrere Male

umgerührt. 2) 2 Pfund beste Galläpfel, 1/2 Pfund Eisenvitriol, 4 Loth Alaun, 5 Loth Grünspan, sämmtlich gröblich zerstoßen, mit einer Handvoll Salz vermischt, in einen unglasurten Topf gethan, 2 Dresdner Kannen guten Bieressigs dazu gegossen, unter mehrmaligem Umrühren einige Tage stehen gelassen, dann 2 Kannen Regenwasser hinzugefügt, 8 Tage in mäßiger Wärme digeriren lassen und die Flüssigkeit abgegossen. 3) 1 Pfd. Galläpfel mit 1 1/2 preuß. Quart Wasser bis auf 1 Quart eingekocht, auf den Rückstand noch 1 1/2 Quart Wasser gegossen und eben so verfahren, beide Abkochungen zusammengeschüttet und 6 Loth Eisenvitriol und ebenso viel Gummi hinzugesetzt. 4) Folgender T., welche sogleich schwarz aus der Feder fließt, auf dem Papier noch dunkler wird, weder gelb wird noch schimmelt und deren Bereitung überdies die wenigsten Umstände macht, bedient sich der Schreiber dieses seit vielen Jahren und kann sie Jedermann empfehlen: 3/4 Pfd. bester aleppischer Gallus, gröblich zerstoßen, 3/8 Pfd. Eisenvitriol, 1/8 Pfd. gestoßenes arabisches Gummi und 1 Loth Alaun wird in einem 6 bis 10 Kannen haltenden Kruge mit 2 dresdner Kannen Fluß- oder Regenwasser (allenfalls auch Brunnenwasser) und 1 Kanne ordinairen Essig übergossen und einige Tage unter mehrmaligem Umrühren, im Winter in mäßiger Wärme, stehen gelassen, dann ist die T. zum Gebrauche fertig. Wenn sie verbraucht ist, thut man die obigen Ingredienzen wieder auf den Satz, gießt aber 3 Kannen Wasser und 1 1/2 Kanne Essig darauf, und so auch die folgenden Male, bis der Krug voll ist, worauf man auf den ganzen Satz, ehe man ihn wegwirft, noch einmal 3 Kannen Wasser und 1 1/2 Kanne Essig gießen kann, was noch eine eben so gute T. giebt als die ersten Aufgüsse. 5) Persische T. (nach einer Calcutta-Zeitung), welches die schönste, dauerhafteste T. sein soll. Man nehme gleiche Theile Lampenruß und Eisenvitriol, so viel beste Galläpfel, als beides zusammenwiegt und so viel reines arabisches Gummi, als diese 3 Ingredienzen zusammen wiegen, pulverisire alles zusammen und zerreibe es in einer Reibschale oder einem Mörser mit so viel allmälig zugegossenem Wasser, bis das Ganze die gehörige Flüssigkeit zum Schreiben hat. — Um das Verfälschen von Dokumenten, Akten ꝛc. zu verhindern, hat man sich in neuerer Zeit, besonders in Frankreich, viel Mühe gegeben, eine unzerstörbare T. zu erfinden, deren Züge sich weder durch chemische noch mechanische Mittel wegschaffen lassen, denn die Schrift mit gewöhnlicher T. läßt sich namentlich durch Schwefelsäure und Chlor vertilgen. Allein selbst der in Frankreich eigens dazu niedergesetzten Commission von Chemikern ist es nicht gelungen, eine solche Composition zu erzeugen, welche zugleich alle übrigen, von einer guten, brauchbaren T. geforderten Eigenschaften in sich vereinigte. Jede mit fein zertheilter Kohle gefärbte Flüssigkeit würde zwar allen chemischen Reagentien widerstehen, allein es läßt sich damit keine flüssige T. hervorbringen, welche ihren Farbestoff beständig suspendirt erhielte und sich nicht mit der Zeit zersetzte. Die erwähnte Commission hat daher nichts Besseres als eine Auflösung der chinesischen Tusche vorzuschlagen gewußt, die man aber vor jedesmaligem Gebrauche umschütteln muß und nicht in zu großem Vorrathe bereiten darf. Die Vorschriften dazu sind folgende: 1) Man reibe die chinesische Tusche mit Salzsäure, die bis zu 1 1/2° B. (1,01 spezif. Gew.), bei weniger geleimtem Papiere bis zu 1° B. (1,007 spezif. Gew.) verdünnt ist, an und nehme 4 bis 5 Grammen Tusche auf 1 Liter Flüssigkeit. 2) Die Tusche wird mit einer Auflösung von essigsaurem Mangan von 10° B. (1,074 spezif. Gew.) angerührt, zu welcher man 1/9 ihres Volumens Essigsäure von solcher Stärke gesetzt hat, daß 100 Theile derselben ohngefähr 160 Theile krystallisirtes kohlensaures Natron sättigen. Die damit geschriebene Schrift setzt man dann noch den Dämpfen von Ammoniakflüssigkeit aus. Eine andere Vorschrift zu unzerstörbarer T. ist folgende: 1 Drachme feiner Indigo in 4 Dr. stärkster Schwefelsäure aufgelöst, die Auflösung mit 8 Unzen Wasser verdünnt und nach und nach so viel Eisenfeile zugesetzt, als zur Sättigung nöthig ist. Die Flüssigkeit von dem noch unaufgelösten Eisen abgegossen und mit einem Absud vermischt, den man erhält, indem man 4 Unz. Galläpfel und 2 Unz. Blauholz mit 2 Maß Wasser auf 3/4 Maß einsieden läßt. Von

diesem Absude wird so viel genommen, bis die erforderliche Schwärze erzeugt ist, und dann noch 1 Unze arabisches Gummi und 1/2 Unze Zucker zugesetzt. II) Farbige Tinten. Von diesen verlangt man im Allgemeinen die nämlichen Eigenschaften wie von der schwarzen, und es eignen sich daher nicht alle Farbestoffe gleich gut dazu, indem mehrere zu schnell verschießen, andere sich nicht gut in Wasser auflösen oder suspendiren lassen ꝛc. 1) Rothe T. Durch Digestion von ächtem Carmin mit Ammoniakflüssigkeit und Zusatz von ein wenig arabischem Gummischleim erhält man eine sehr schöne, aber etwas theure T. Eine vorzügliche rothe T. kann ferner auf folgende Art bereitet werden: Gestoßene Cochenille mit Wasser und etwas Cremor tartari gekocht, die Abkochung so lange mit Alkali versetzt, bis sie violett oder bläulich wird, dann an einem Faden ein Stück eisenfreien Alaun in die Flüssigkeit gehängt und darin umgeschwenkt, bis der höchste Grad von Röthe der Flüssigkeit hervorgebracht ist, worauf man den Alaun wieder herausnehmen muß. Am häufigsten wird Fernambuk zur Bereitung der rothen T. genommen, und zwar nach folgenden Vorschriften: a) 6 Pfd. geraspeltes oder gemahlenes Martinique-Fernambukholz mit 2 1/4 Pfd. Wasser auf die Hälfte der Flüssigkeit eingekocht und ausgepreßt, den Rückstand wieder mit 1 1/8 Pfd. Wasser und 1 Pfd. concentrirtem Essig auf die Hälfte eingekocht, ausgepreßt und beide Flüssigkeiten zusammengegossen; dann 1 Pfd. Alaun, 1 Pfd. Gummi und 2 Pfd. Kochsalz darin aufgelöst und das Ganze durchgeseiht. 6) 1 Pfd. beste Fernambukspäne durch dreimaliges Auskochen mit jedesmal weniger Wasser völlig ausgezogen, die zusammengegossenen durchgeseihten Absude mit 1 1/2 Pfd. gepulvertem römischen Alaun und 5 Unz. arabischem Gummi versetzt, 12 Minuten lang damit gekocht, 1 Loth gepulverte Cochenille hinzugefügt, mit dem Sieden noch 1/4 Stunde fortgefahren, dann ein paar Finger voll Safran dazu gethan, Alles erkalten lassen und filtrirt. 2) Blaue T. Die meisten dazu angegebenen Recepte sind schlecht; man soll jedoch eine dauerhafte blaue T. erhalten, wenn man fein gestoßenen guten Indigo durch Kochen in starker Aetzkalilauge auflöst, mit Zusatz von ein wenig Lackmus, weil die Auflösung des Indigos in Lauge an sich ungefärbt ist und die schöne blaue Farbe erst an der Luft erscheint. 3) Grüne T. Sehr fein zerriebenen krystallisirten Grünspan mit gerade so viel Aetzammoniakflüssigkeit versetzt, als zur Auflösung nöthig ist, giebt eine sehr gut aus der Feder fließende T., welche zwar blaue Züge hervorbringt, die aber nach Verflüchtigung des Aetzammoniaks schön grün werden. Durch Erwärmung wird sie sehr haltbar schwarz. Oder: 2 Loth Grünspan, 1/2 Loth Curcumä, 1/2 Loth Weinsteinrahm, Alles zerrieben, 1 Quentchen aufgelöstes arabisches Gummi hinzugesetzt und dann mit Weinessig einige Tage digeriren lassen. Ferner: 132 Theile chromsaures Kali in einem Glaskolben mit einer Mischung aus 76 Th. concentrirter Schwefelsäure und 228 Th. Wasser übergossen, etwas erwärmt und mit größter Vorsicht, um zu starke Erhitzung zu vermeiden, eine Mischung von 122 Th. Schwefelsäure und 46 Th. absolutem Alkohol hinzugesetzt, dann noch einige Zeit in der Wärme erhalten, wodurch die Mischung nach und nach eine schöne dunkelgrüne Farbe erhält. 4) Gelbe T. Ein gesättigter Absud vom Kraute der Datisca cannabina mit wenig Kali versetzt, soll eine sehr gute gelbe T. geben. Auf eine andere Art vermischt man eine Lösung von 10 Th. krystallisirtem chromsauren Kali in 30 Th. Wasser mit 2 1/2 Th. concentrirter Schwefelsäure. Oft wird auch gelbe T. durch Vermischung von Gummigutti mit gummirtem Wasser verfertigt. 5) Orangefarbene T. Grobgeschnittene Curcumäwurzel in Flußwasser gekocht, das Decoct etwas eingedickt, durch Leinwand geseiht und etwas alkalisirtes Gummiwasser hinzugefügt. 6) Braune T. 12 Loth Pottasche in 2 Pfd. Wasser aufgelöst, dann in einem kupfernen Kessel so lange gröblich gestoßener schwarzbrauner Moortorf zugesetzt, bis die Masse nicht mehr alkalisch auf Curcumä reagirt, worauf man die Flüssigkeit durch einen leinenen Spitzbeutel seiht. 7) Goldtinte. Eine beliebige Menge ächter Goldblätter mit weißem Honig auf einem Reibsteine möglichst fein zerrieben, die steife Masse mit so viel reinem kochenden Wasser aufgelöst, daß das feingeriebene Gold zu Boden fallen

kann, die Flüssigkeit vorsichtig abgegossen, das Pulver auf Papier getrocknet und dann in einem Serpentinmörser mit so viel Gummiwasser abgerieben, daß man es als T. brauchen kann. Die damit geschriebenen Züge werden nach dem Trocknen mit einem Wolfszahne polirt. — Unter sympathetischen Tinten versteht man solche Flüssigkeiten, welche eine unsichtbare Schrift hervorbringen, die nachher auf verschiedene Weise sichtbar gemacht werden kann. Sie werden besonders zur Ausführung von magischen Kunststücken und ähnlichen Spielereien gebraucht.

Tintenfisch, s. Blackfischbein und Sepia.

Tintenwein, s. Tinto.

Tintilla, ein rother spanischer Wein; s. Wein.

Tinto, vino tinto oder Tintenwein, werden verschiedene sehr dunkelrothe süße spanische Weine genannt; s. Wein.

Tiothee, s. Thee.

Tippree oder Tipprih, Getreidemaß in Bombay, s. d.

Tirds wird in England die Wolle von der Brust und dem Bauche der Schafe genannt.

Tirletan heißt ein aus feinem Zwirn gewebter Flohr.

Tirol, eine zu den deutschen Bundesstaaten des Kaiserthums Oesterreich gehörige gefürstete Grafschaft, grenzt, mit Einschluß von Vorarlberg, an Baiern, Salzburg, Kärnten, an die Lombardei und an die Schweiz, umfaßt 516 □Meilen und zählt in 22 Städten, 28 Marktflecken und 1720 Dörfern 840,000 Einwohner. Die Gebirge, welche zum Zuge der rhätischen Alpen gehören, nehmen fünf Sechstel des Ganzen ein und man kann das Land als eine Fortsetzung der Schweiz ansehen. Die höchsten Berge befinden sich an der westlichen Landesgrenze, im Oetzthale und an der salzburg-kärntnerischen Grenze. Sie sind mit ewigem Schnee und Eis bedeckt. Doch hat Tirol auch niedrigere und fruchtbare Berge, welche schöne Thäler einschließen, Mitterberge heißen und die Alpenkette umgeben. Diese großen Gebirgsmassen geben mehreren Flüssen ihren Ursprung; dahin gehören der Lech, der in Vorarlberg entspringt, die Isar, Etsch, Rienz, Eisak, Sill, Drau, Sarca, Nos und Brenta. Der Inn, Tirols Hauptfluß, hat seinen Ursprung nicht im Lande selbst, sondern in der Schweiz. Der Rhein berührt nur die Grenzen von Vorarlberg. Unter den Seen sind der Boden- und Gardasee, deren Spiegel aber Tirol nur zum Theil angehört, die größten, und der seiner Petrefacten wegen bekannte Achensee der merkwürdigste. Das Klima ist sehr verschieden. Die nördlichen Theile des Landes, besonders im obern Innthale, auf der Molserhaide, im Arlberge, an den der Fernern benachbarten Thälern ist die Luft stets sehr rauh und kalt; selbst in den heißesten Sommertagen wehen von den Schneefeldern eisig kalte Lüfte herab. Dagegen ist in den südlichen, vornehmlich in den tridentinischen Alpenthälern, in den Giudicarien und welschen Confinien von Roveredo die Hitze oft so heftig, daß die Einwohner genöthigt sind, während der heißen Monate kühlere, im höheren Gebirge gelegene Wohnungen aufzusuchen. Da der größere Theil des Landes aus hohen Bergen und Felsen besteht, die jedes Anbaus unfähig sind, und selbst die Thäler meist Felsenboden haben und mehr zu Weiden als zu Ackerfeldern taugen, so ist der eigentliche Ackerbau sehr eingeschränkt. Der Getreidebau, welcher, trotz der ungleich größeren Fruchtbarkeit, in den beiden italienischen Kreisen im Allgemeinen geringer ist als in den anderen Theilen des Landes, in der Nähe der Gletscher und in den Hochthälern aber nur eine sehr kärgliche Ernte giebt, deckt im Ganzen nicht den Bedarf, wiewohl die Gesammtproduktion 5,504,000 w. Metzen beträgt. Wenigstens der fünfte Theil desselben, etwa 1 $^1/_2$ Millionen Metzen, wird eingeführt. Roggen und Mais werden am reichlichsten, Weizen etwas weniger, dann Gerste und Hafer und in ganz kleiner Menge Heidekorn, dagegen Kartoffeln allenthalben in großer Menge gebaut. Das jährliche Erzeugniß von Flachs beträgt 47,000 Centner, von Hanf 15,000 Centner. Das obere und untere Inn- und das Pusterthal erzeugen den meisten Flachs. Der Flachs von Arams und Wiesing wird dem brabantischen ziemlich gleich geachtet. Der

Hanfbau ist am bedeutendsten im Vorarlbergischen, besonders zu Nuziders bei Bludenz. Tabak (2000 Centner) baut man um Trient und Roveredo und ist hier eine der bedeutendsten Erwerbsquellen. Auch die Obstbaumzucht giebt dem Tiroler einen beträchtlichen Gewinn. Sie wird am stärksten im südlichen Tirol, besonders um Trient, Botzen, Meran und im Etschthale betrieben. Die Aepfel des Innthales und von Botzen werden weit versendet, die von Meran gehen selbst bis Petersburg. Das Klima des südlichen Tirol gestattet schon die Kultur der Südfrüchte, der Pomeranzen, Apfelsinen, Citronen, Feigen und Oliven. Von letzteren zieht man namentlich viele bei Arco und Riva am Gardasee, so daß 2000 Ctr. Olivenöl gewonnen werden. Die Quitten, Kastanien, Mandeln und Pfirsichen sind Fruchtgattungen, welche in Südtirol schon zu den gemeineren gehören. Hier wächst auch der Hopfen wild; er giebt einen Ertrag von 120 Ctrn. Ein Haupterzeugniß ist der Wein, welcher hauptsächlich im Etschthale und in den welschen Confinien gewonnen wird. Als die vorzüglichsten Weine nennt man den Wein von Isera, welcher in der Nähe von Roveredo wächst; auch die Traube von Tramin am Abhange der Wändeln ist von vorzüglicher Güte; ausgezeichnete Weine liefert ferner die Gegend um Trient. In der Gegend von Meran wird ein leichter, sehr gesunder Wein gewonnen; der Richelberger Leitner ist der edelste dieser Gattung und genießt in Tirol einer großen Celebrität. Der Gesammtertrag beträgt 800,000 Eimer. Die Waldungen nehmen eine Fläche von 1,600,591 Jochen ein und liefern jährlich 277,330 Klaftern hartes, 1,087,600 Klaftern weiches Holz und 1,271,310 Metzen Kohlen. Auf der Etsch, Brenta u. s. w. geht viel Bau-, namentlich Schiffbauholz nach Venedig, besonders aus den Wäldern von Innichen, Sexter, Buchenstein, Ampazzo, Deutsch- und Welschofen, Fleims und Paneveggio. Aus den entlegenen Wäldern von Sulzberg und Campiglio kommen die geschnittenen Hölzer für Saiteninstrumente. Viele Gerberlohe geht in die Schweiz und nach Italien. Eine der vorzüglichsten Erwerbsquellen besitzt Tirol in seiner Viehzucht; sie ersetzt gewissermaßen den Mangel an Getreide. Seine Wiesen, 432,500 Joch, und Weiden, 648,800 Joch, erzeugen an trockenem Futter allein 18 bis 20 Millionen Centner. Dieser große Futterreichthum erleichtert diesen Zweig der Landwirthschaft; lebhafte Nachfrage und gewinnbringender Absatz nach Italien und der Schweiz lohnen reichlich das Unternehmen der Viehzüchter. Nach einer genauen Angabe beträgt der Gesammtviehstand Tirols (und Vorarlbergs) 62,654 Ochsen, 14,402 Stiere, 294,097 Kühe, 115,842 Jährlinge, 420,498 Schafe, 196,011 Ziegen, 46,756 Schweine, 47,500 Pferde und 3670 Maulthiere, wonach also 924 Stück Hornvieh und 1120 Stück Schafe und Ziegen auf 1 Quadratmeile kommen. Ochsen zur Mastung werden zwar in allen Thälern, am meisten jedoch im Puster- und im Unterinnthal gezüchtet; auch das Passeierthal treibt die Mastung in sehr großem Maßstabe. Ganz vorzüglich sind aber die Castelrutter Ochsen. In Vorarlberg liefern gute Ochsen die Bregenzerwälder und Unterländer. Die zahlreichsten, schönsten und besten Kühe finden sich im Vorarlbergischen. Im Unterinnthale besitzen das Zillerthal, Kufstein und Kitzbühel das milchreichste Vieh; doch besitzt auch das Oberinnthal und das Pusterthal ausgezeichnet schöne Kühe. Daher ist der Handel mit Butter und Käse sehr bedeutend. In Pfunders und Vals wird der beliebte Frischkäse bereitet; aus dem Taufers ist der blaue Käse sehr gesucht; in Villgraten, Kastelrutt, Civezzano, Strigno, Levico, Pergine und Fondo verfertigt man treffliche Sorten, gleich dem Schweizerkäse, Strachino- und Parmesankäse, in Fleims eine große Menge Topfen. Der berühmte Bregenzerwälder Käse findet sehr willkommnen Absatz in Mailand, wo er schon den Schweizerkäse verdrängt hat. Die zahlreichsten Schafe befinden sich im Pusterthale. Das weidenreiche Fleimser Gebirge nimmt zu seinen bedeutenden Heerden noch mehrere Tausende aus dem Venezianischen gegen Entgelt auf die Weide. Das Fleisch der Alpschafe ist sehr schmackhaft und wird größtentheils im südlichen Tirol verbraucht; der Schafkäse findet viele Kunden; die Felle werden in größeren Partien ausgeführt. Die meisten Ziegen trifft man in der Gegend von Trient; im Bezirke Cles zählt man deren über 7000

und mehrere Tausend im Tessnothale. In Rattenberg, Kitzbühel, Schlandes und Windischmatrey hält jeder Ort 5 bis 6000 Ziegen; die vorarlbergischen Ortschaften Bludenz, Mantafon und Bregenzerwald züchten 15 bis 20,000. Die Felle gehen zu Handschuhen in bedeutender Menge nach der Schweiz, Frankreich und Amerika. Die Schweinezucht richtet sich nach dem örtlichen Bedarf; im Ganzen werden noch mehrere Tausende aus Baiern eingeführt. Das Passeierthal hat gute Schweinemast; die Tessneser besitzen große Heerden Schweine und ziehen daraus bedeutenden Gewinn. Die italienischen Tiroler verstehen es, treffliche Salami zu verfertigen, welche mit dem ähnlichen Veroneser Erzeugnisse wetteifern und in Oesterreich, Ungarn und anderen Provinzen großen Absatz finden. Pferde sind wegen der gebirgigen Beschaffenheit des Landes auf eine kleine Zahl beschränkt. Die Ampezzaner, die Bewohner des Zillerthals und die Bregenzerwälder ziehen gute Pferde aus meistens angekauften Fohlen. In neuester Zeit wird durch Beschälanstalten und durch das Streben des landwirthschaftlichen Vereines mehr Sorgfalt auf die Veredlung der Racen gewendet. In Südtirol bedient man sich der Maulesel zum Transport der Lasten über die Gebirge und auch zum Fuhrwerke. Die tiroler und vorarlberger Viehmärkte sind daher sehr bedeutend und wichtig. Dergleichen Märkte sind: der Stegner Markt im Pusterthale, der Imster Michaelimarkt, der Gertraudimarkt zu Margarethen bei Schwaz, der Rosarimarkt in Latsch, wohin manchmal über 36,000 Stück Vieh gebracht werden, der Tortscher Markt, jener zu Eppan in Kaltern. Besonders bemerkenswerth ist der preisbestimmende Viehmarkt zu Male. Unter den Bregenzerwälder Märkten sind die zu Schwarzenberg, Lingenau und Bezau, dann die Dornbirner und die Schrunser im Montafon die besuchtesten. Für die südlichen Kreise Tirols ist die Seidencultur eine bedeutende Erwerbsquelle. Man kann das Erträgniß an Cocons auf 3 Millionen wiener Pfund anschlagen. Hauptantheil daran haben die Kreise Trient und Roveredo. Aus den Cocons gewinnt man in 778 Filanden mit 5352 Kesseln 214,700 Pfd. Rohseide. Unter diesen Filanden giebt es mehrere, die zu den umfassendsten Anstalten solcher Art gehören, wie die Bettinische Filanda zu Lizzanella bei Roveredo mit 162 Kesseln, so viel bekannt, die größte Filanda der Monarchie. Aus der Rohseide werden nun wieder 192,860 Pfd. filirte Seide gewonnen. Roveredo ist der Sitz vieler und umfassender Filatorien, auf welchen fast die gesammte in Tirol erzeugte Rohseide filirt wird. Die Stadt zählt mit ihrer nächsten Umgebung 34 größere und 7 kleinere Filatorien. Die Tiroler Seide hat ein sehr einladendes Aussehen und es wird besonders jene der Valsugana sammt dem Produkte einiger Filanden in Trient, was Feinheit und Weichheit betrifft, für die beste des Landes gehalten. Roveredo hat sich mit vollem Rechte im Seidenhandel einen schönen Ruf erworben. Mehrere große Filatorien bestehen daselbst, deren geschmeidige und zarte Organzine im Handel mit Oesterreich, England und der Schweiz einen ausgezeichneten Rang einnehmen. Was die Mineralien anbelangt, so ist von vielen competenten Kennern ausgesprochen worden, daß Tirol noch reiche Schätze und viele nutzbare Stoffe im Schooße seiner Gebirge enthalten muß, wenngleich seit einem Jahrhunderte ihre Ergiebigkeit aufgehört hat, wichtig zu sein. Es scheint dem in Innsbruck neugebildeten Vereine von Geognosten zur Erforschung der Gebirge vorbehalten, die Hoffnung auf Wiederverjüngung des Tiroler Bergbaues durch Entdekkung der verborgenen mineralischen Reichthümer zu verwirklichen. Die Ausbeute des Jahres 1845 war folgende: Gold (zu Brixlegg und Zell am Ziller) 18 Mark 2 Loth 1 Quentchen; Silber (zu Brixlegg) 591 Mark, Kupfer (Brixlegg, Kitzbühel, Klausen) 2,991 Ctr. 74 Pfd., Blei (Bieberwier, Naßreith) 2,166 Ctr. 14 Pfd., Glätte (Brixlegg) 73 Ctr. 11 Pfd., Roheisen (Jenbach, Pillersee, Primör, Thal, Besagno, Celledizzo) 44,702 Ctr. 62 Pfd., Gußeisen (Jenbach, Pillersee) 7,923 Ctr. 74 Pfd., Zink (Achenrain, Klausen, Bieberwier) 3,148 Ctr. 69 Pfd., Steinkohlen (Häring [60,847 Ctr.], Thal Sarne, Civerone) 61,798 Ctr. 50 Pfd., Braunkohlen (Seefeld) 6,794 Ctr. Hieraus ist ersichtlich, daß gegenwärtig die Gold- und Silberminen ein sehr geringes Erträgniß abwerfen, welches zur Einlösung an

das ärarische Münzamt eingeliefert wird. Das aus den Aerarialbergwerken gewonnene Kupfer wird bei der Messingfabrik in Achenrain zu Messing oder beim Kupferhammer in Brixlegg zu Kesseln, Blechen und verschiedenen Gefäßen verarbeitet. Allein das vorzüglichste Produkt dieses Metalles ist jenes aus den Schmelzhütten von Arzbach in der Prettau. Es findet seine Verwendung zum Theil in der erwähnten Messingfabrik, vorzüglich aber in der leonischen Drahtfabrik in Schwaz; ein Theil endlich geht ins Ausland. Das Blei deckt nicht nur den Bedarf des Landes, sondern es kommt auch noch eine beträchtliche Menge davon nach Oestreich, Baiern und Frankreich zur Ausfuhr. Das Eisen reicht ebenfalls für den inländischen Consum hin und liefert noch eine ansehnliche Partie in die Schweiz und nach Frankreich. Die beste Qualität besitzt dasjenige von Pillersee. Obgleich die Eisenproduktion das vorzüglichste montanistische Erträgniß Tirols bildet, so ist sie dessenungeachtet nicht sehr lohnend, weder nach dem Eisengehalte, noch in der Ergiebigkeit der Eisensteinlager. Indessen verspricht diese Industrie eine lange Dauer und Erhöhung der Produktion für die Zukunft. Zu Hall werden 224,000 Ctr. Sudsalz gewonnen. Von den zahlreichen Mineralquellen sind Rabbi, Antholz, Prax und Prutz die bemerkenswerthesten. — Auch in industrieller Hinsicht zerfällt Tirol in zwei Theile, in den nördlichen Abhang der Alpen mit Vorarlberg und in den südlichen. Der letztere nimmt, wie in der Lage so in der (meist auf Seidengewinnung berechneten) Industrie, den Charakter einer italienischen Landschaft an, während in dem erstern namentlich das Vorarlberger Ländchen dem Nachbargebiete der angrenzenden Schweiz gleicht. Ordinäres Töpfergeschirr wird an vielen Orten in hinreichender Anzahl gefertigt, während es an den edleren Sorten fehlt, indem Tirol nur 1 Steingutfabrik — in Schwatz — besitzt. Bis jetzt bestehen im Lande nur 3 Glasfabriken, 2 in Tirol, zu Hopfgarten und Kranzach bei Rattenberg, und 1 zu Feldkirch in Vorarlberg, deren Erzeugniß guten Absatz findet, so daß die Einfuhr aus Böhmen und Wien sich allmälig vermindert. Für die Eisen- und Stahlerzeugung sind 4 Hochöfen (zu Pillersee, Jenbach, Primör nebst Kiefer in Baiern), 4 Cupolöfen (die bedeutendsten in Dornbirn und Frastanz in Vorarlberg), 12 Eisen- und Stahlhämmer (zu Pillersee, Kastengstadt, Kessen, Primör, Osano, Morandino u. s. w.) und 1 Gußstahlwerk (zu Jenbach) thätig, 14 Sensen- und Eisenhämmer (zu Ellmau, Schußau, Zell, Hopfgarten, Jenbach, Wiesen u. s. w.) liefern 210,000 Sensen und 50,000 Sicheln. Ein Drahtzug (zu Achenrain) producirt 277 Ctr. Bekannt sind die Eisengeschmeidearbeiten im Stubaier Thale zu Wulpmes, Telfes, Neustift und Mieders, wo 29 Hammermeister, 60 Kleinmeister mit 350 Hülfsarbeitern 2500 Ctr. Roheisen, 1250 Ctr. Stahl, 250 Ctr. gewalztes Blech, 24 Ctr. Draht zu Küchen- und Feldgeräthen, zu Pfannen u. s. w. verarbeiten. Außerdem bestehen Pfannenschmieden zu Küssen, Mühlbach und Leisach im Pusterthale, Hammerschmiede im Bezirke Malè, Val di Ledro, Tione, im Fleimsthale, Zeugschmiede auf dem Sulzberge. Die Messingfabrik zu Achenrain haben wir bereits genannt; leonische Waaren liefern außer Schwatz noch Mamersdorf und Oed. Von großer Wichtigkeit ist die Goldgeschmeideerzeugung, die sich in Vorarlberg immer mehr ausdehnt und eine Menge Artikel liefert, die in Façon und Arbeit den Wiener und Pariser Artikeln kaum nachstehen. Zwar gab es Gold- und Silberarbeiter schon seit langer Zeit in Bregenz, Dornbirn, Feldkirch und Bludenz, allein größere Arbeiten (nach dem Muster ähnlicher zu Pforzheim) traten erst seit Kurzem ins Leben. Gegenwärtig bestehen dergleichen 3, zu Bregenz, in der Mererau bei Bregenz, zu Dornbirn und zu Feldkirch. Man kann den Betrag der jährlichen Umsätze auf 250,000 Fl. anschlagen. Sehr erheblich ist die Holzwaarenfabrikation. Geschickte Drechsler, Tischler u. s. w. giebts überall, besonders in Innsbruck, Botzen, Roveredo und Bregenz und im Fleimsthale, und in der Gemeinde Dio bei Arco wird die Korbflechterei sehr stark getrieben. Vor Allen ist jedoch das Grödnerthal (s. d.) zu nennen. Auch an Papier fehlt es nicht. Gegenwärtig arbeiten 5 Maschinenfabriken und 13 Papiermühlen. Die Maschinenfabrik zu Bludenz in Südtirol nimmt mit den Fabriken zu Klein-Neusiedel und Fiume den vordersten Rang in der österreichischen

Papierfabrikation ein. Ausgedehnt ist auch die Lederbereitung und Lederwaarenfabrikation. Innsbruck, Trient, Botzen fabriciren viel Leder, namentlich aber Roveredo. An letzterem Orte bestehen zwei große Fabriken, wovon die eine 70, die andere 100 Arbeiter beschäftigt. Die ledernen Bauchgurten werden vorzüglich zu Gossenhaß (bei Sterzing) im Pusterthale und bei Innsbruck von Riemern gemacht. Die bekannten Tiroler Handschuhe werden zu Innichen, Roblach, Niederndorf und Sillian im Pusterthale und zu Innsbruck und Botzen verfertigt. Die Flachsspinnerei wird in mehreren Thälern stark betrieben und zwar meist durch weibliche Personen. Im Pusterthale sollen 8000 Menschen damit beschäftigt sein. Die Leinweberei ist meist Hausweberei. Die beste Leinwand liefern das Unterinnthal, Oberinnthal und Pusterthal und die Stadt Botzen. Die Leinwandfärberei in Botzen ist geschätzt, sowie auch dessen Bleichen. Von den 17 vorhandenen Baumwollspinnereien kommen 16 auf Vorarlberg. Eben so ist die Weberei in dem eigentlichen Tirol wenig verbreitet; nur Innsbruck besitzt eine Fabrik; dagegen bildet Vorarlberg den Sitz einer schwunghaft betriebenen Baumwollindustrie. Dieselbe wird dort besonders zu Dornbirn, Hohenems, Feldkirch, Fussach, meist von größeren Fabrikanstalten ausgeübt, welche in der Regel mehrere Zweige dieser Industrie vereinigen. Die sämmtlichen Baumwollfabrikate Tirols belaufen sich auf mehr als 100,000 Stück (zu 72 Ellen). Von Druckereien hat Tirol keine, Vorarlberg aber zählt deren sieben mit ungefähr 500 Drucktischen und 12,000 Arbeitern. Für Schaafwollwaaren, als Flanell, Molton, Kalmuk u. s. w., sind blos zwei Fabriken, zu Innsbruck und Wilten, im Gange, mit einer Produktion von ohngefähr 8,500 Stück. Auch die Zahl der Tuchmacher ist sehr gering. Von den Landleuten wird indessen viel Lodentuch für den eigenen Gebrauch erzeugt, und auch die Produktion von Fuß- und Tischteppichen, namentlich im Pusterthale zu Teffereggen, Sanct-Sigmund, Kiens, Welsberg, ist, wenngleich nicht mehr so bedeutend als vordem, immer noch erheblich. Die Fabrikation von seidenen Stoffen tritt hinter der Seidenerzeugung sehr zurück. Die Stadt Ala im Lägerthale des Trienterkreises besitzt mehrere Sammtfabriken, deren Erzeugniß geschätzt wird. Spitzenklöppelei wird im Grödnerthale, bei Riva und im Landgerichte Taufers getrieben. Noch sind zu erwähnen die 8 Pulverfabriken Tirols (zu Jügen, Kematen, Achenthal, Gnadenwald, Achenrain, Pillersee und zwei zu Zigano), 2 nur unbedeutende chemische Fabriken zu Hall und zu Lefis bei Feldkirch, die Colonialzuckerfabrik zu Trient und die Maschinenfabriken zu Innsbruck, Frastanz und Feldkirch. Die Bierbrauereien Tirols liefern jährlich 94,000 Eimer Bier und die Brennereien 16,000 Eimer Branntwein; von den 10 vorhandenen Buchdruckereien befinden sich 3 zu Innsbruck und 2 in Trient. Mit den Natur- und Kunsterzeugnissen wird ein ziemlich lebhafter Handel ins Ausland getrieben, wodurch Tirol auch die Mittel erhält, seinen Bedarf an ausländischen Artikeln sich anzuschaffen. Auch anscheinende Kleinigkeiten weiß der Tiroler zu Handelsartikeln zu benutzen. So ist z. B. die Zucht und der Handel mit Canarienvögeln, ferner der Handel mit Bildern und Kupferstichen, der besonders zu La Pieve seinen Sitz hat und von wo sich die Bilderhändler in die meisten Hauptstädte Europa's ausgebreitet haben, nicht unbedeutend. Jährlich wandern Tausende von Tirolern in andere Länder, wo sie entweder als Bilder-, Decken-, Holzwaaren-, Vogel- und Handschuhhändler oder als mancherlei Handwerker sich ein kleines Vermögen zu erwerben suchen. Die Lage Tirols zwischen Deutschland und Italien und die Vortheile eines bequemen Straßenzuges über die Alpen (das Stilfserjoch, den Arlberg, den Brenner, über Ampezzo, durch Val Sugana), nebst den gut erhaltenen Kunststraßen begünstigen außerdem den Transithandel. Die österreichische Staatsverwaltung hat auch soeben beschlossen, die Brenner Eisenbahn, eigentlich die Eisenbahnlinie von Verona durch Tirol bis an die baiersche Grenze bei Kufstein, in das Netz der Staatsbahnen aufzunehmen. Münzen, Maß und Gewicht s. Bolzano.

Tischbestecke, s. Bestecke.

Tischgedecke, s. Damastleinen.

Tischlerdielen oder Tischlerbreter nennt man an einigen Orten fichtene und tannene Breter von wenigstens 1 Zoll Dicke.

Tischmesser, f. Messer.

Tischuhren, f. Uhren.

Tischzeuge, f. Damastleinen.

Titan, Titanmetall oder Menakonmetall, Titanium, eine zuerst im Jahre 1791 von dem Engländer Gregor und 1795 unabhängig davon auch von Klaproth entdecktes Metall von kupferrother, ins Goldgelbe fallenden Farbe, starkem Metallglanz und einer solchen Härte, daß es selbst Bergkrystall ritzt; dabei ist es sehr spröde und strengflüssig. In der Natur findet es sich nicht gediegen, sondern kommt nur in Verbindung mit Sauerstoff, als Titanoxyd oder Titansäure, und als solche wieder mit Eisen, Kalk, Cerium ꝛc. vor. Die vorzüglichsten dieser Erze sind das Rutin, auch rother Schörl oder Titanschörl genannt, und der Titanit oder Sphen, welche sich beide in mehreren Gebirgen Deutschlands, der Schweiz, Frankreichs, Schwedens, Norwegens ꝛc. finden. Das Titanmetall hat bis jetzt noch keine Anwendung gefunden, dagegen wird das daraus dargestellte Titanoxyd in der Porzellanmalerei zu Gelb, sowie zu einer schönen blauen Farbe, die zu Glasuren auf Porzellan gebraucht werden kann, benutzt; auch giebt es den Glasflüssen eine mehr oder weniger dunkelgelbe Farbe.

Tnack heißt eine Gattung aus Ostindien kommender Musselin.

To, ein Hohlmaß in Japan, f. d.

Toasa, Braza oder Estado heißt in Spanien die Klafter; f. Madrid.

Tocuy heißt ein ungebleichter ordinärer Baumwollenzeug, welcher in Peru, Chili, Brasilien ꝛc. verfertigt und von dem viel nach Nordamerika ausgeführt wird, wo er unter dem Namen Domestics oder Domestic goods wegen seines wohlfeilen Preises besonders an der Westküste viel Absatz findet.

Tod, englisches Wollgewicht, f. London.

Toddywein, f. Mammeibaum.

Todtenkopf, f. Caput mortuum und Colcothar.

Töpferblei wird eine geringe Art Graphit genannt, welche zur Glasur mancher Töpferwaaren gebraucht wird und besonders aus den Rheingegenden und aus Schottland kommt.

Töpferwaaren oder Töpferzeug nennt man im Allgemeinen alle aus gewöhnlichem Thon gebrannten Geschirre, welche von den Töpfern verfertigt werden, wie Schüsseln, Teller, Tiegel, Pfannen, Näpfe, Krüge, Töpfe, Ofenaufsätze u. dgl.

Toiles ist in Frankreich die allgemeine Benennung der leinenen Gewebe, doch versteht man darunter auch mehrere halbleinene und selbst Baumwollenzeuge. Die ersteren theilt man in Toiles écrues, rohe oder ungebleichte, und T. blanches, gebleichte Leinen, wogegen die baumwollenen, leinwandartig gewebten Zeuge, sowie die, in denen die baumwollenen Fäden mit anderen, sowohl leinenen als auch wollenen und seidenen untermischt sind, im Allgemeinen Toiles de Coton genannt werden. Unter Toiles de mulquinerie versteht man die feinen leinenen Gewebe, wie Battist, Linon, Cambray, Claire ꝛc.

Toilettenspiegel, f. Spiegel.

Toilettes nennt man in Frankreich die rohen, ungebleichten, feinen Leinenzeuge, wie Battiste, Linons, Cambrays ꝛc., sowie auch eine leichte Gattung geglätteter Leinwand, die besonders zu Tuchkappen gebraucht wird.

Toilinats heißt eine Art roher und gebleichter französischer Leinen, die im Departement der Aube, namentlich in und um Troy, verfertigt werden.

Toilinet ist ein wollener oder kameelhaarener, 5/4 Elle breiter Westenstoff, den man glatt, gestreift und gemustert, sowie auch gerändert (mit Kanten) hat und welcher das am häufigsten gangbare Winterwestenzeug ausmacht. Die schönsten, die sich hauptsächlich durch Zurichtung und Dessins auszeichnen, werden in England fabrizirt. Man hat auch Toilinets mit seidenen Streifen und Mustern.

Toiöl heißt ein in Japan aus den Samen der Bignonia tomentosa bereitetes Oel, von dem eine feine Sorte, Cok genannt, bei der Bereitung des japanischen Lackfirnisses, und ein geringeres, dickes, welches Jacko heißt, zur Appretur der aus der Rinde des Papiermaulbeerbaumes verfertigten Zeuge benutzt wird.

Toise, französisches Längenmaß, s. Paris.

Tokay, ein Marktflecken mit 4700 Einwohnern, in der zempliner Gespanschaft Oberungarns und Hauptniederlage des berühmten Tokayerweins, der auf dem vier bis fünf Quadratmeilen einnehmenden Hegyallyagebirge erzeugt wird. Die Berge sind eine Trachyt- und Porphyrgruppe und ihr höchster Punkt liegt 700 Fuß über dem Meere. Sie sind zwar durchaus 250 Fuß hoch mit Reben bepflanzt, die Bela IV. (13. Jahrh.) durch italienische Colonisten hierher verpflanzen ließ, aber nur auf dem kleinen isolirten Hügel Mézes-Male wird Tokayer der ersten Sorte gewonnen. Den größten Antheil an den Bergen hat die Krone, dann Fürst Bretzenheim und die Familie Szirmay.

Tokayer, eine Art Ungarwein aus der Gegend von Tokay und Tarczal; s. Wein.

Tola oder Tolah, Gold- und Silbergewicht in Ostindien, s. Calcutta, Delhi, Surate ꝛc.

Tole nennt man in Frankreich das schwarze Eisenblech.

Tolft heißt in Schweden, namentlich beim Holzhandel, eine Anzahl von 12 Stück; s. Stockholm.

Toll, ein Garnmaß in Königsberg, s. d.

Tollkirsche, s. Belladonna.

Tolubalsam, s. Balsame.

Toman, Tomaun, Tomaund, Tomond, Tommond, Münze in Persien, s. Abuschir und Bender-Abassi.

Tomasu, ein Gefäß in Japan, welches 1 To (3bto) enthält; s. Japan.

Tomback ist eine goldähnliche Metallmischung, die sich besonders durch ihre Dehnbarkeit und Geschmeidigkeit auszeichnet und daher vorzüglich zu kleinen und feinen Arbeiten aus Blech und Draht verwendet wird, sowie zu solchen, welche vergoldet werden sollen, da er in der Regel eine röthere Goldfarbe hat, durch welche die Vergoldung mehr Schönheit erhält. Die Zusammensetzung geschieht in verschiedenen Verhältnissen, z. B. 52 Theile Kupfer auf 1 Theil Zink; oder 26 Kupfer, 25 Messing und 1 Zink; 16 Kupfer, 1 Zink und 1 Zinn; 70 Kupfer, 50 Messing und 1 Zinn; der Goldschlägertomback, aus welchem das unächte Blattgold verfertigt wird, besteht aus 100 Kupfer und 25 Zink. Nach den verschiedenen Zusammensetzungen fällt auch die Farbe verschieden aus und man unterscheidet daher gelben, halbrothen und rothen. Der beste wird aus japanischem Kupfer bereitet.

Tomine, Gold-, Silber- und Münzgewicht in Spanien, s. Madrid.

Tomolo oder Tomulo, Getreidemaß im Königreich beider Sicilien; s. Neapel und Palermo.

Tomond oder Tommond, s. Toman.

Ton (Tonne), Gewicht von 20 Centnern in England; s. London.

Tonelada (Tonne), Hohlmaß für Flüssigkeiten in Portugal und Brasilien, und Handelsgewicht für Schiffsbefrachtungen in letzterem Lande; s. Lissabon und Rio Janeiro.

Tonka, Tonko, auch spanische Kleie oder Son de Tonco genannt, ein aus Spanien stammender mehlartiger Schnupftabak, der aus Havannahblättern oder Rippen mit Zusatz von gestoßenen Tonkabohnen, Melilotenklee, Tonkagras ꝛc. verfertigt und mit einer feinen rothen Ochererde gefärbt wird. Man verfertigt ihn fast in allen Tabaksfabriken.

Tonkabohnen, Fabae tonco, die Samen von Dipteryx odorata Willd., einem in Guyana einheimischen Baume. Sie sind bis zwei Zoll lang und einen halben Zoll breit, an beiden Seiten abgerundet, etwas zusammengedrückt, netz-

artig gerunzelt, der Kern ist graubräunlich, ölig und enthält einen eigenthümlichen Stoff, Cumarin oder Tonkakampher genannt; die Schale ist dünn, zerbrechlich, glänzend, bei längerem Lagern mit weißen Krystallen von Tonkakampher besetzt und von schwarzer Farbe; frische Waare sieht gelblich aus oder bräunlich und ist ohne Krystalle. Geschmack angenehm gewürzhaft, Geruch stark, angenehm, wie frisches Heu. Sie werden zur Fabrikation einiger Sorten Schnupftabak angewendet oder auch in die Schnupftabaksdosen gelegt, um den Inhalt zu parfümiren. In London 12 Pence, in Hamburg 12 und 17 Schilling pr. Pfund.

Tonkagras, Tonkogras, gelbes Riechgras oder Lavendelgras, Anthoxantum odoratum, eine in Nordasien, Europa und Nordamerika häufig wachsende Grasart von $1/2$ bis $1\,1/2$ Fuß Höhe, mit länglichen, weichhaarigen Blättern und $1\,1/2$ bis 3 Zoll langer, länglich eirunder oder ästiger Aehre. Es erhält, wenn es abgeschnitten ist und welkt, einen angenehmen, dem Lavendel oder der Tonkabohne ähnlichen Geruch, den auch die Wurzel hat, und diese und das Gras wird daher zur Verfertigung des Tonkatabaks benutzt.

Tonkakraut wird der Melilotenklee zuweilen genannt.

Tonna (Tonne), Weinmaß auf der Insel Sicilien, s. Palermo.

Tonne, ein Hohlmaß für Flüssigkeiten, Getreide, Salz und andere trockene Waaren, im nördlichen Deutschland, Dänemark, Norwegen, Schweden, Liefland, Esthland, den Niederlanden, England ꝛc., dessen Größe man in den Artikeln über die betreffenden Hauptstädte angegeben findet. Ferner ein Handelsgewicht oder Maß bei Schiffsbefrachtungen (Schiffstonne), nach dem auch die Lastigkeit (der Tonnengehalt) der Schiffe bestimmt wird; Tonne Aussaat, ein Feldmaß in Dänemark und Schweden; s. die Hauptstädte. Unter Tonne Goldes versteht man eine Summe von 100,000 Thalern in Gold.

Tonneau (Tonne oder Faß), ein altfranzösisches Getreidemaß, ein Weinmaß in Bordeaux und ein Gewicht oder Maß für Schiffsbefrachtungen in mehreren französischen Häfen; s. Paris, Bordeaux ꝛc.

Tonneins, eine Gattung französischer Schnupftabak, der besonders in der gleichnamigen Stadt im Departement Lot und Garonne verfertigt wird.

Tonnenfisch, wird zuweilen der Laberdan genannt, welcher nach Tonnen verhandelt wird.

Tonnengehalt, s. Lastigkeit.

Tonnengeld, s. Lastgeld.

Tonnenhecht heißt so viel als Salzhecht.

Tonnenkäse s. Käse.

Tonnensteine, s. Bernstein.

Tonnerre, ein rother Champagnerwein, s. Wein.

Tonnstelle, ein Feldmaß in den russischen Ostseeprovinzen; s. Riga, Libau und Reval.

Tontinen, s. Renten.

Toopwool nennt man in England die gekämmte und zum Spinnen vorgerichtete Langwolle.

Topas, ein ziemlich häufig, meist in Krystallform, aber auch in Geschieben vorkommender Edelstein, gewöhnlich von gelber Farbe in verschiedenen Nüancen, wie stroh=, schwefel=, wein=, goldgelb ꝛc., zuweilen jedoch auch völlig farblos und, obgleich seltener, hellgrün, hellblau, veilchenblau oder röthlich. Seine Krystallisationsform ist das rhomboidale Prisma mit Pyramide und seine Bestandtheile kieselsaure und flußsaure Thonerde. In der Härte steht er dem Diamant, Korund, Saphir und Chrysoberyll nach und dem Spinell ziemlich gleich. Er hat ein spezif. Gewicht von $3,_{464}$ bis $3,_{564}$, ist völlig durchsichtig, sowohl äußerlich als inwendig äußerst glänzend und nimmt eine ausgezeichnete Politur an. Man verwendet ihn zu allerhand Schmucksteinen, indem man ihn mit Schmirgel und Topaspulver in Brillant= oder Tafelform, zuweilen auch in gemischtem oder Treppenschnitt schleift und beim Fassen mit

22*

einer gold- oder rothgefärbten Folie unterlegt. Nach der Farbe und den Fundorten unterscheidet man im Handel besonders folgende Sorten: brasilianischen Topas, von goldgelber, ins Röthliche ziehender Farbe; brasilianischen Rubin, hellrosenroth; indischen T., saffrangelb; brasilianischen Saphir, hellblau; Aquamarin, meergrün; sibirischen oder taurischen T., licht blaulichweiß und durchsichtig; Wassertropfen, ganz farblos und wasserhell; sächsischen oder Schneckentopas, blaß weingelb. Am meisten schätzt man die röthlichen oder rosenrothen brasilianischen, die reingelben und die farblosen Topase; die gelben werden oft durch eine mäßige, nicht bis zum Glühen steigende Erhitzung roth gefärbt, indem man sie in heiße Asche legt, oder sie mit Feuerschwamm umwickelt und diesen auf dem Steine verbrennen läßt. Sie werden dann gebrannte Topase genannt und theurer bezahlt als die ungebrannten. Die Schneckentopase, welche überhaupt am wenigsten geschätzt sind, werden durch das Brennen nicht röthlich, sondern farblos. Man findet diese hauptsächlich in dem bei Auerbach im sächsischen Voigtlande gelegenen Schneckensteine, in einem aus Quarz, Feldspath und Turmalin bestehenden Granit; außerdem noch in einigen anderen Gegenden Sachsens, sowie an einigen Orten in Böhmen, Mähren, in Cornwallis ꝛc., überhaupt wo Zinnstein gefunden wird. Man theilt die Steine nach der Größe und Güte in Ringsteine, Schnallensteine, kleines und großes Carmoisirgut und guten und schlechten Brack; der Brack sind die kleinen, unreinen Topase, sowie die Bruchstücke und Splitter, welche geglüht, in Wasser abgelöscht, zu Pulver gemahlen und zum Schleifen anderer Edelsteine verwendet werden. Der brasilianische T. wird besonders in den Gruben bei Villaricca in Brasilien gefunden. Der sibirische kommt hauptsächlich vom Ural und Altai, sowie auch aus Kamtschatka, theils gelb, theils blau oder farblos. In Neuholland hat man auch sehr schöne T. entdeckt; vorzüglich schöne blaue findet man bei Cairngorm in Schottland, und schöne weiße im Granit der Mornebirge in Irland. Der T. wird durch Glasflüsse sehr gut nachgeahmt, doch werden diese vom Bergkrystall geritzt. — Unter Rauchtopas versteht man einen gelblichgrauen oder bräunlichen, wie geräuchert aussehenden Bergkrystall.

Topettes nennt man in Frankreich die Fläschchen, in denen wohlriechende Wässer versendet werden.

Topfrosinen oder Potrosinen, s. Rosinen.

Topfstein oder Lavezstein, auch Giltstein und Comerstein genannt, ein zu den talk- oder bittererdigen Mineralien gehörender weicher Stein, von grünlichgrauer, zuweilen ins Lauch- oder Schwärzlichgrüne übergehender Farbe, $2{,}_6$ bis $2{,}_8$ specifischem Gewicht, blätterigschuppigem Gefüge, splitterigem oder unebenem Bruche, Perlmutter- oder Fettglanz, an den Kanten schwach durchscheinend. Er findet sich in mächtigen Lagern in Graubündten, Wallis, dem Veltlin, namentlich bei Prosto in der Nähe von Chiavenna, in Tirol, Salzburg, Schweden, Norwegen, Grönland, Corsica, Oberägypten ꝛc.; eine Art desselben ist der sogenannte Osmundstein in Schottland. Da er, wenn er aus dem Bruche kommt, sich leicht schneiden und drehen läßt, dabei aber sich im Feuer sehr gut hält und den Geschmack der Speisen und Getränke nicht verändert, so werden in Prosto und anderen Orten viel Töpfe, Kessel, Tiegel, Thee- und Kaffeegeschirre, Krüge, Bowlen, Büchsen ꝛc., ferner Schreibzeuge, Heerd-, Kamin- und Backöfenplatten und dergl. daraus verfertigt. Die Kochgeschirre werden gewöhnlich mit eisernen oder kupfernen Ringen versehen. Ebenso verfertigt man auch in der Schweiz allerhand Gefäße und namentlich Ofenaufsätze daraus. Durch das Brennen im Feuer wird der Stein härter, ohne eine nachtheilige Veränderung zu erleiden.

Topfel, s. Tapfel.

Toque, eine Münze, sowie ein Gold- und Silbergewicht im birmanischen Reiche, s. Rangoon; ferner ein chinesisches Probirgewicht, s. Canton.

Toque heißt eine Art ostindischer Musselin, wovon der feinste aus Bengalen kommt. Unter Cambrayer Toque versteht man einen groben französischen Kattun.

Torailles nennt man rohe Korallen, die besonders aus Italien nach der Levante gehen.

Tordois heißt eine Art französischer Serge, die besonders in Beauvais im Departement der Oise verfertigt wird.

Tordonet ist ebenfalls eine Art Serge, welche theils frisirt, theils tuchartig gepreßt ist und vorzüglich in Lisieux, Departement des Calvados, verfertigt wird.

Torf ist eine aus verschiedenen Ueberresten von abgestorbenen, auf nassem Wege halb verkohlten Pflanzentheilen bestehende, mehr oder weniger mit erdigen und thonigen Theilen vermischte und gewöhnlich von Erdharz durchdrungene, licht- bis dunkelbraune, lockere, kohlige Substanz, die aus der Erde gegraben, getrocknet und als Brennmaterial verwendet wird. Man nimmt gewöhnlich an, daß er durch Vermoderung von Pflanzenresten entstehe, deren Fäulniß durch die Torf- oder Humussäure verhindert wird. Das Vorhandensein der letzteren, die sich im Torfwasser reichlich findet und auch aus den torfgebenden Pflanzen selbst erzeugt wird, ist daher ein wesentliches Erforderniß zur Torfbildung. Nach den Ergebnissen neuerer chemischer Untersuchungen und selbst gelungener Versuche zur künstlichen Erzeugung von Torf, ist derselbe jedoch ein Produkt der vegetativen Lebenskraft, wenn auch auf ihrer untersten Stufe, entweder bei ihrem Beginnen oder bei ihrem Ende. Der T. entsteht nur in stehendem Wasser, welches Salzauflösungen enthält, die reizend auf das vegetative Leben wirken, und er ist daher in verschiedenen Gegenden verschieden nach der chemischen Beschaffenheit des Wassers, in dem er sich bildet. Stehende Gewässer, welche Salzlösungen von Gips, phosphorsauren oder Eisensalzen enthalten, erfüllen sich bald mit Geweben organischer Pflanzenfasern, die, unter Bildung von Essigsäure, die Torfmasse ausscheiden und sich so lange vergrößernd fortbilden, bis die ganze Wasserfläche überwachsen ist. Er bildet sich durch eine sich stets wiederholende Vegetation unter unsern Augen fort, und es ist nachgewiesen, daß bereits abgestochene Torfmoore nach 50 bis 60 Jahren wieder bis zu einer Mächtigkeit von 4 bis 5 Fuß angewachsen sind, obgleich ein solcher nachgewachsener oder neugebildeter Torf noch Jahrhunderte braucht, um die Eigenschaften eines guten Pechtorfes anzunehmen. — Um den T. zu gewinnen, wird gewöhnlich das in den Mooren enthaltene Wasser durch Kanäle abgeleitet, dann die obere, aus Rasen und sandiger Erde bestehende Decke abgeräumt und hierauf der brauchbare Torf mit langen scharfen Spaten in 10 — 12 Zoll lange und 4 — 6 Zoll breite Stücke geschnitten, welche man Torfziegel oder Soden nennt. Dies kann jedoch nur geschehen, wenn der T. hinlängliche ganze Pflanzentheile enthält, um nach dem Trocknen nicht zu zerfallen oder zu leicht zu zerbrechen. Sind dagegen seine Bestandtheile weniger zusammenhängend oder pulverig, so wird die nasse Torfmasse, die auch zuweilen vorher mit Wasser eingesumpft wird, durch Treten oder Schlagen in hölzerne Formen zu Ziegeln gebildet. Diese werden dann an der Luft getrocknet und am besten in großen hölzernen Scheuern oder Schuppen, deren Wände nur aus Latten bestehen, aufbewahrt. Da das Ausstechen und Formen des Torfs eine sehr beschwerliche und viele Uebung erfordernde Arbeit ist, indem wegen des gleichmäßigen Austrocknens die möglichst gleiche Größe der ausgestochenen Stücke erfordert wird, so hat man verschiedene Maschinen erfunden, durch welche diese Arbeiten leichter und vollkommener ausgeführt werden als durch Handarbeit. Je nach der Art und Beschaffenheit seiner Bestandtheile ist der T. heller oder dunkler braun, bis fast schwarz von Farbe; die Pflanzentheile, aus denen er besteht, sind mehr oder weniger zerstört oder erkennbar und gleichsam zusammengefilzt; oft besteht er fast ganz aus einer gleichartigen, mehr oder weniger festen, erd- oder thonartigen Masse, die, je mehr Erdharz sie enthält, ein desto speckigeres Ansehen hat. Man unterscheidet daher eine große Menge Arten, deren Benennungen aber fast in allen Ländern verschieden sind, weshalb deren Aufzählung wohl überflüssig ist. — Der T. findet sich in allen Ländern Deutschlands, am meisten in den Ebenen des nördlichen Theiles, aber auch in höheren und gebirgigen Gegenden; ferner in Großbritannien, Frankreich, Italien, Polen,

Rußland ꝛc. Er ist fast zu allen Arten der Feuerung und Heizung brauchbar, obgleich er dazu nach seiner besseren oder geringeren Qualität von verschiedenem Werthe ist. Je reiner von rohen Erdtheilen er ist, oder jemehr er bloß aus Pflanzentheilen besteht, desto leichter verbrennt er und desto mehr Hitze kann er hervorbringen; auch ist eine größere Dichtigkeit und Festigkeit ein wesentlicher Vorzug, weshalb man ihn an manchen Orten durch Maschinen preßt, was jedoch wegen der Kosten nur da von Nutzen ist, wo andres Brennmaterial sehr theuer ist. Die Heizkraft des guten trocknen Torfes ist der des weichen Holzes fast gleich, indem man das Verhältniß wie 1 : 1¼ annehmen kann. Man hat den T. ferner mit Nutzen zur Erzeugung von Leuchtgas verwendet; auch hat man besonders aus unreifem, noch größtentheils aus unveränderten Pflanzentheilen bestehendem T. Papier und Pappe verfertigt. Wenn der T. auf ähnliche Art wie das Holz in Meilern oder Gruben verkohlt wird, so giebt er eine Kohle, welche in vielen Fällen, besonders bei der Bearbeitung des Eisens, die Holz- und sogar die Steinkohle ersetzt.

Tormentillwurzel oder Ruhrwurzel, Radix tormentillae, die Wurzel der auf Wiesen und in Wäldern gemeinen Tormentilla erecta L. Es sind knollige oder knotige, cylindrische oder kegelförmige, gewöhnlich ästige Stücke, mit ungleicher, höckeriger, runzeliger Oberfläche, bis 2 Zoll lang und etwa ½ Zoll dick. Außen sind sie rothbraun, innen rothgelblich oder bräunlich, dicht und fest. Sie enthalten vorzüglich Gerbstoff, Gummi und einen rothen Farbstoff. Medicinisch wandte man sie früher häufiger als jetzt gegen Ruhr an. Der Centner wird mit 6 Thaler circa notirt.

Tornatura, Feldmaß in Bologna, s. d.

Tornesol, s. Schminkläppchen.

Toroux wird das aus dem nördlichen Afrika kommende beste Sohlenleder genannt.

Torre del Greco, ein neapolitanischer weißer Wein, s. Wein.

Torringtons heißt eine in England verfertigte Art wollener Bettdecken.

Tors, s. Hanfheede.

Torsseide heißt eine gezwirnte Seide, bei welcher alle 4 Fäden auf einmal zusammengedreht sind.

Tortins, eine Gattung ordinairer wollener Teppichzeuge, welche besonders in Elbeuf, Rouen, Toulouse ꝛc. in Frankreich verfertigt werden.

Toscana, s. Florenz und Livorno.

Tostao oder Testone, Silbermünze in Portugal und Brasilien, s. Lissabon und Rio Janeiro.

Touance nennt man in Frankreich eine Gattung glatten und geblümten chinesischen Atlas.

Touch, s. Toque.

Toulon, Stadt in der ehemaligen Provence, jetzt im Departement des Var, an einer Bucht des mittelländischen Meeres in einem weiten, fruchtbaren, von steilen, felsigen Höhen umgebenen Thale gelegen, hat 35,000 Einwohner und ist berühmt als erster Kriegshafen Frankreichs und durch seine umfassenden Anstalten zur Ausrüstung der Marine. Das durch seine bewundernswürdige Ordnung ausgezeichnete große Seearsenal, welches nach dem Brande im Jahre 1846 wieder hergestellt, aus verschiedenen Reihen von Magazinen, Kriegsvorräthen, Werkstätten und Arbeitsplätzen besteht, in deren Mitte sich ein durch Kunst zu Stande gebrachtes Bassin mit der Schiffsdocke zur Ausbesserung der Schiffe befindet, dürfte wohl, wie das 320 Klaftern lange, zweistöckige, massive Gebäude zur Verfertigung der Taue und Schiffsseile, wenig seines Gleichen haben. Nächstdem sind merkwürdig die Bagnos für 4500 Galeerensclaven, welche man bei allen schweren Arbeiten im Arsenal braucht, die Seecadettenschule, das Quarantainehaus, das Zeug- und Modellhaus, die Stückgießerei. Die Fabriken sind von keiner Wichtigkeit, und neben der ehemals königlichen, jetzt wohl nationalen Tabaksfabrik nur etwa die wenigen Webereien in Seide und Baumwolle, sowie die Seifensiedereien zu bemerken. Viele Bewohner beschäftigt

die Fischerei auf Thunfisch, Sardellen und Forellen, und der Oel-, Wein- und Capernbau, und nicht unbedeutend ist der Handel mit Oel, Feigen, Rosinen, Mandeln, Capern, Seife, Branntwein, Wein, Essenzen, Getreide, Mehl u. s. w. Durch den Krieg der Franzosen in Algier und die beabsichtigte Colonisation dieses Landes hat Toulon in neuerer Zeit immer erhöhte Wichtigkeit erlangt. Es besitzt auch regelmäßige Dampfschifffahrt nach Algier, Bona, Oran und Bugia. Münzen, Maß und Gewicht s. Paris.

Toulouse, ehemalige Hauptstadt der französischen Provinz Languedoc, jetzt Hauptstadt des Departements Ober-Garonne, zwischen dem linken Ufer der hier bereits schiffbaren Garonne und dem Südcanal, der sich etwas unterhalb der Stadt mit dem genannten Fluß vereinigt, zählt jetzt 80,000 Einwohner und ist einer der wichtigsten Fabrik- und Handelsplätze des südlichen Frankreichs. Auszeichnung verdienen besonders die Eisen- und Kupferhämmer und die Eisen- und Stahlwaarenfabrikation (namentlich für Feilen und Sensen). Nächstdem sind wichtig die nationale Tabaks-, sowie mehrere Tuch- und Wollenzeugfabriken; auch giebt es hier eine Stückgießerei, Pulver- und Papiermühlen, Wachstuch-, Wachslicht-, Steingut- und Lederfabriken und eine Werkstätte für Dampfmaschinen. Berühmt sind die Entenleberpasteten, welche hier gemacht werden. Der sehr bedeutende Handel nach Spanien, mit den Departements im Innern Frankreichs und mit den Colonien hat Getreide, Mehl, Wein, Branntwein, Faß- und Schiffsbauholz, spanische Wolle, Eisen, Oel, Seife, Specereien als Hauptobjecte. Auch ist Toulouse die Niederlage der bekannten Fromages de Roquefort. Neben Handel und Fabriken blühen in Toulouse nicht minder die Künste und Wissenschaften, wovon die Universitätsakademie mit vier Facultäten, das College, die Akademie für Maler und Bildhauer, die medizinisch-chirurgische Lehranstalt, die Artillerieschule, die Gesellschaft für Künste und Wissenschaften, die Societät der Medizin, die Sternwarte u. a. Anstalten Zeugniß ablegen. Münze, Maß und Gewicht s. Paris.

Touraine-Weine, s. Wein.

Tourangestes oder Tourangottes nennt man in Frankreich eine Gattung aus Landwolle verfertigter Sergen, welche theils nur ausgewaschen und geschwefelt, theils grau gefärbt sind und besonders in dem Departement des Loir und Cher verfertigt werden.

Tourillon wird in Frankreich eine Sorte Kabliau genannt, welche aus den kleinsten guten Fischen besteht.

Tourlourouöl, das durch Rösten der Eingeweide des am Senegal lebenden Tourlouroukrebses oder der Erdkrabbe gewonnene braungelbe, etwas ranzige Oel, welches gewöhnlich durch verkohlte Theile des Thieres verunreinigt ist. Die afrikanischen Neger brauchen es zum Einschmieren der Haut, um sie gegen die Sonnenhitze und Feuchtigkeit zu schützen, und man hat es auch nach Frankreich gebracht, wo es als Einreibung gegen Rheumatismus empfohlen worden ist.

Tournay, flamändisch Dornick, Stadt und Festung auf beiden Seiten der Schelde, in der belgischen Provinz Hennegau, mit 25,000 Einw., erfreut sich einer sehr blühenden Industrie. Die berühmten Teppichfabriken beschäftigen allein gegen 5000 Menschen, während eben so viel wohl in den Fabriken für Strumpfwaaren thätig sind. Auch werden Barchent, Leinwand, guter Zwirn zu Spitzen und zum Nähen und Stricken, Tuch- und Wollenzeuge, Fayence, Seife und Lichte gefertigt und die großen Baumwollspinnereien liefern vieles und gutes Garn. Mit diesen Fabrikaten, mit den in der Nähe brechenden Bausteinen, Schiefer und Kalk und den Produkten der Landwirthschaft, namentlich mit Getreide, wird ein nicht unbedeutender Handel getrieben. Münzen, Maß und Gewicht s. Antwerpen.

Tournaysche Asche, s. Cendre de Tournay.

Tournes en huile wird in Frankreich das mit Oel behandelte Kalbleder genannt.

Tournesol, s. Schminkläppchen.

Tours, Hauptstadt des französischen Inder- und Loiredepartements, ehemals

der Provinz Touraine, am linken Ufer der Loire, über welche eine 1400 Fuß lange und 42 Fuß breite steinerne Brücke führt, in einer Ebene, welche man den Garten Frankreichs nennt, zählt 30,000 Einwohner, ist der Sitz einer Handelskammer, eines Handelsgerichts, eines College, eines theologischen Seminars, einer ökonomisch=wissenschaftlichen und einer medizinischen Gesellschaft und pflegt als Hauptnahrungszweige die Fabrikation von Wollen=, Baumwollen=, namentlich aber von Seidenwaaren (seit Ludwig XI.), in welchen es mit Lyon und Paris rivalisirt. Die schweren Seidenstoffe, Gros de Tours genannt, werden nirgends besser gefertigt. Außerdem liefert die Industrie Stärke, Fayence, Wachslichter, Tapeten, Bortenwirkerwaaren, Töpferwaaren, Draht, Salpeter, Leder, und ansehnlich sind die Baumwoll= und Wollspinnereien und Färbereien. Der Handel mit diesen Fabrikaten und mit Getreide, Wein, Branntwein, Essig, Pflaumen, Mandeln, Hanf, Seide, Wolle, Häuten u. s. w. ist sehr ansehnlich. Münzen, Maß und Gewicht s. Paris.

Toutenague, Tuttannego oder Tutenag heißt eine aus China kommende Metallmischung, welche nach einigen Angaben aus 2 Theilen Zinn und 1 Theile Wißmuth bestehen, nach anderen nichts als ein gewöhnliches Packfong mit einem Zusatz von 2 bis $2^1/_2$ % Eisen sein soll. Auch wird der über Holland nach Europa kommende ostindische Zink zuweilen so genannt.

Toy heißt ein in England gefertigter wollener Zeug, welcher meist schwarz und blau gewürfelt ist.

Trabenberger, einer der besten Moselweine; s. Wein.

Trabucco, Längenmaß im Königreich Sardinien; s. Turin.

Trächtigkeit des Schiffes, s. Lastigkeit.

Traganthgummi, Gummi tragacanthae, quillt aus mehreren strauchartigen Astragalusarten, vorzüglich aus Astr. verus Oliv. und aristatus l'Herit., welche auf Candia, Morea, in Syrien, Kleinasien und Persien wachsen. Der Traganth kommt im Handel in zwei Formen vor, entweder in bis zwei Zoll langen, gedrehten, fadenförmigen oder band= und wurmförmigen Stücken, Traganth in Fäden oder en vermicelle, oder in ziemlich großen, breiten, dünnen, flachen Stücken, auf denen sich oft bogenförmige Erhabenheiten finden. Farbe bei beiden Sorten weiß, gelb, bis bräunlich, Geschmack schleimig, im Wasser quillt er beträchtlich auf und bildet einen zähen, dicken Schleim. Geruch fehlt. Je weißer er ist, desto besser ist er. In Triest wird weißer ausgesuchter in Fäden und Blättern mit 132 fl. pr. 100 Pfund notirt, während gelbe und braune Sorte mit 60 bis 70 fl., ganz ordinaire mit 10 bis 15 fl. verkauft wird. Man muß sich vorsehen, daß man nicht eine in Wasser fast unlösliche Sorte, Traganthin genannt, erhalte. Der Traganth findet in der Kattundruckerei mannigfaltige Anwendung zum Verdicken von Farben, zur Appretur von Spitzen und Seidenwaaren, in der Zuckerbäckerei. Die Lederbereiter, Buchbinder, Maler und Schönfärber benutzen ihn auch; ferner wird er in der Medizin angewendet.

Traganth, schaftloser, s. Astragalus.

Traminer, s. Wein.

Tramseide, s. Seide.

Tranchirmesser, große und starke Messer mit feststehender Klinge, welche gewöhnlich in Verbindung mit einer eben so großen, meist zweizinkigen Gabel verkauft werden.

Trankebar oder Trankeabor, Stadt mit der Festung Dansborg auf der Küste von Koromandel im ehemaligen Königreiche Tanjore in Ostindien an einem der Mündungsarme des Kaweri, wurde 1620 von den Dänen angelegt und war Hauptort der dänischen Besitzungen in Ostindien bis 1845, wo dieselben durch Kauf an die englisch=ostindische Compagnie übergingen. Die Stadt nebst Territorium zählt gegen 20,000 Einwohner, unterhält Baumwollen= und Seidenfabriken, Seesalzsiedereien und treibt lebhaften Handel, auch nach Batavia und China. Man rechnete unter der dänischen Herrschaft nach Reichsthalern zu 12 Fanams à 80 Käsch, oder auch nach

Rupien zu 8 Fanams, in einem Zahlwerthe, nach welchem der Reichsthaler um 18 % geringer war als der dänische Courantthaler. Das Handelgewicht war der Maund, 68 dänische Pfund wiegend. Gegenwärtig sind die englisch-ostindischen Münzen, Maße und Gewichte in Geltung. S. Bombay und Calcutta.

Transillas heißt eine Art in Holland verfertigter Spitzen, die besonders früher stark nach Spanien und Amerika gingen.

Transitabgaben oder Durchgangsabgaben, s. Steuern, Transito und Zollverein.

Transitlager, s. Zollverein.

Transito oder Transit nennt man den Durchgang durch ein Land oder durch eine Stadt, und solche durchgehende Waaren heißen Transitowaaren oder Transitogüter, die davon an die landesherrliche oder städtische Kasse zu bezahlenden Abgaben aber Transito- oder Durchgangszoll. Die Belegung der durchgehenden Waaren mit diesem Zolle ist dadurch gerechtfertigt, daß sie den Schutz der öffentlichen Sicherheit und die zur Erleichterung des Transports vorhandenen öffentlichen Einrichtungen genießen, auch die Arbeit der Zollbeamten, um Unterschleif zu verhüten, dadurch vermehrt wird. Er ist in der Regel niedriger als der Consumtionszoll und muß schon deßhalb mäßig sein, weil sonst der Transport auf einem Umwege bewerkstelligt werden und so auch der Gewinn, den die Durchfuhr der Waaren für manche Bewohner des Landes abwirft, verloren gehen würde.

Transitohandel nennt man diejenige Art von Handelsgeschäften, bei welchen ein Kaufmann im Auslande Waaren einkauft, um sie in ein andres fremdes Land zu versenden, was jedoch auch häufig Zwischenhandel genannt wird. Meist versteht man darunter nur den Durchgang von Waaren durch ein Land, ohne daß ein inländischer Kaufmann Waaren durch das Inland nach einem andren fremden Lande sendet und sich dabei nur der Vermittelung eines inländischen Spediteurs bedient. In diesen beiden Fällen aber ist es eigentlich gar kein Handel.

Transparente Seife, s. Seife.

Transport-Controlle, s. Zollverein.

Transporteur, ein mathematisches Instrument von Messing oder einem andren Metalle, dessen man sich zum Messen von Winkeln nach Graden und Minuten, und zum Uebertragen derselben auf Papier bedient. Es befindet sich gewöhnlich in den Reißzeugen und wird von den Mechanikern und Reißzeugfabrikanten verfertigt.

Trapa natans, s. Wassernuß.

Trapani-Korallen nennt man die an der nordafrikanischen Küste gefischten und in der Stadt und Umgegend von Trapani auf Sicilien halb zugerichteten Korallen, welche von da gewöhnlich nach Livorno versandt und hier weiter zugerichtet werden.

Trapezunt, Trebisonde in der Lingua franca, türk. Tarabosan, Hauptstadt des gleichnamigen im nordöstlichen Theile von Kleinasien gelegenen türkischen Ejalets, am schwarzen Meere, mit 60,000 Einwohnern, war seit alten Zeiten der Sitz eines ausgedehnten Handelsverkehrs, hat aber besonders in der neuern Zeit große Wichtigkeit erhalten durch die bedeutende Ausdehnung des persischen Durchgangshandels und die directen Verbindungen, in welche jetzt die Türkei, Griechenland, England, Deutschland, die Schweiz u. s. w., über Trapezunt mit Persien getreten sind, wodurch dieser Platz nicht nur der Hafen für Erzerum in Armenien und Tauris und Teheran in Persien, sondern ein Hauptentrepot für Centralasien geworden ist. Es geschah dieser Aufschwung des Handels von Trapezunt hauptsächlich seitdem mit dem Jahre 1832 Rußland den Transit fremder Waaren durch Grusien oder Tiflis verbot, von welcher Zeit an die Einfuhr europäischer Waaren hier reißend stieg. Im Jahre 1847 hat nun aber die russische Regierung von Neuem den Durchfuhrhandel über Mingrelien und Georgien nach Persien freigegeben (s. Tiflis) und so steht Trapezunt in Gefahr, seine große commercielle Bedeutung größtentheils wieder zu verlieren. Denn die tifliser Kaufleute, welche seit 1832 ihre jährlich zweimal auf

den Messen zu Leipzig, sowie zu Hamburg, Wien, Triest und Constantinopel gemachten Einkäufe für die persischen Märkte über Trapezunt führten, werden dieselben nun wieder über Tiflis gehen lassen. Dampfschiffslinien setzen Trapezunt mit Constantinopel und den Donaumündungen, und regelmäßige Karawanen mit Erzerum, Tauris und Syrien in Verbindung. Münzen, Maße und Gewichte s. Constantinopel.

Trappeso oder Trapeso, Gewicht im Königreich beider Sicilien und auf der Insel Malta, s. Neapel, Palermo und Malta.

Traß oder Terraß, eine erdige, matte, graue oder graugelbe, ins Braune fallende, mehr oder weniger poröse, zerreibliche, rauh anzufühlende Masse, welche aus staubartigen Bimsstein- oder Trachyttheilchen besteht und fast immer kleine Bimssteinstückchen, Schlacken, auch wohl verkohltes Holz enthält. Im frischen Zustande ist der Traß ziemlich weich; er wird daher mit dem Spaten terrassenförmig abgestochen (daher der Name) und besonders zu Wasserbauten verwendet, indem man ihn anstatt des Sandes zum Mörtel nimmt. Er findet sich besonders in großen Massen im Bröhlthale bei Andernach am Rhein und wird von dieser Stadt aus nach Holland und England stark versendet.

Trassiren, s. Wechsel.

Tratta di Costa heißt eine übers Kreuz gehaspelte neapolitanische Seide, die nur zu ordinairer Tramseide anwendbar ist.

Traubenachat wird eine Art Achat mit traubenförmigen Zeichnungen genannt.

Traubenbohrer, s. Traufbohrer.

Traubeneisbeerstrauch, Chiococca racemosa, ein in Westindien einheimischer, 4 — 5 Fuß hoher Strauch mit wohlriechenden, weißen oder blaßgelblichen Blüten und schneeweißen Beeren, dessen Wurzel wie die Caincawurzel (s. d.) gebraucht werden kann, aber von schwächerer Wirkung ist.

Traubenfarrn, s. Königsfarrn.

Traubenkirsche, s. Ahlkirsche.

Traubenkraut, mexikanisches, oder Traubenthee, Herba botryos ambrosioidis, Herba chenopodii ambrosioidis oder Mexicani, eine einjährige in Mexico und Südamerika einheimische, bei uns in Gärten gebaute Pflanze, Chenopodium ambrosioides L. Die getrockneten Blätter sind lanzettförmig, am Grunde verschmälert, spitz, entfernt gezähnt und kahl; Geruch stark, eigenthümlich angenehm, Geschmack gewürzhaft, kampherartig. Das ätherische flüchtige Oel ist der wirksamste Bestandtheil. Das Kraut muß sorgfältig aufbewahrt werden, da es die Feuchtigkeit außerordentlich anzieht. Es wird als Aufguß bei Nervenleiden, Lähmungen und Brustkrämpfen angewendet. Der Ctr. kostet ohngefähr 16 Thlr.

Traubenmorchel, s. Morcheln.

Traubenrosinen, s. Rosinen.

Traubenzucker, s. Zucker.

Trauerflohr wird zuweilen der Kreppflohr genannt.

Trauerkattun nennt man Kattune mit schwarzem oder dunklen Grunde und weißen oder blauen Mustern, oder auch mit dunklen Mustern auf hellerem Grunde.

Trauernadeln, s. Stecknadeln.

Trauerpapier, Briefpapier mit schmalem schwarzen Rande (Pleureusen) oder auch mit schwarzgefärbtem Schnitte.

Trauerschnallen, stählerne, blau angelaufene, oder auch schwarzlackirte Schuh- und Beingürtelschnallen, welche von den Fabriken feiner Stahlwaaren verfertigt werden.

Traufbohrer, Draufbohrer, Traubenbohrer oder Bohrtrauben, werden die zum Ansetzen an die Brust eingerichteten Bohrer mit eisernen oder hölzernen Gestellen genannt, an welche vorn Centrum- oder Hohlbohrerspitzen angesetzt werden können.

Travertin, Travertinstein oder Tivolistein, eine Art Kalktuff, der durch Niederschläge aus kalkhaltigen warmen Quellen gebildet ist, auch zuweilen an

Wasserfällen ganze Felsenmassen bildet, wie namentlich am Teveronefalle bei Tivoli und an einigen anderen Orten Italiens, wo man ihn als vortreffliches Baumaterial, sowie auch zur Verfertigung verschiedener Gefäße benutzt.

Trebisonde, s. Trapezunt.

Treilles oder Treillis nennt man in Frankreich eine Gattung ordinairer hanfener Zwilliche, welche daselbst in verschiedenen Längen und Breiten, theils roh und ungebleicht, theils auch schwarz gefärbt verfertigt werden. Auch bezeichnet man mit diesem Namen eine Art gestärkter, gekalanderter, satinirter oder geglätteter Leinen, die man besonders zu Hutfuttern und zum Ausfüttern von Koffern, Felleisen und dergl. verwendet. Die von Sanct-Gallen nach Frankreich kommenden Leinen dieser Art werden Treilles d'Allemagne oder de Suisse genannt.

Trenette heißt eine Art dicker neapolitanischer Maccaroni.

Trense, ein leichtes Gebiß für Reit- und Wagenpferde, welches aus einer eisernen, in der Mitte mit einem Gelenk und an jedem Ende mit einem Ringe versehenen Stange besteht und von den Sporern verfertigt wird; s. Sporerwaaren.

Trentaines nennt man in Frankreich die besonders in den südlichen Departements verfertigten mittelfeinen wollenen Tuche, deren Kette aus 3000 Fäden besteht, welche in anderen Departements auch Trente cents genannt werden. Die feineren, mehr Fäden enthaltenden Gattungen heißen Trentedeuxaines, Trentequatrins, Trentesixaines etc. oder Trentedeux cents, Trentequatre cents etc.

Trentanel, Garon oder Saint-bois, ist die französische Benennung des Daphne Gnidium, einer Art Seidelbast, welche im südlichen Frankreich, Spanien, Italien, Griechenland ꝛc. häufig wächst und deren Rinde anstatt der von Daphne Mezereum gebraucht wird. Sie ist auf der Oberfläche dicht mit Narben besetzt und mehr braun, auch fast noch schärfer als die letztere. Das Kraut wird zuweilen zum Braunfärben benutzt.

Trepang, s. Tripang.

Tres de cores heißen in Portugal die sächsischen, über Hamburg kommenden buntgestreiften oder geflammten Bettzwilliche.

Tresquille nennt man in Marseille die ungewaschene Schafwolle.

Treßband wird zuweilen eine Art seidenes Band genannt, mit eingewebten Figuren und Mustern.

Tressen sind bandartige Gewebe verschiedener Gattung und Breite, welche aus ächtem, plattirten oder unächten Gold- oder Silbergespinnst, dergleichen Draht oder Lahn verfertigt sind. Wenn nur eine Seite das Muster zeigt und mit Gold- oder Silber bedeckt ist, nennt man sie Bandtressen, Halbtressen oder Ligaturtressen; sind aber beide Seiten egal mit Metallfäden gedeckt und gemustert, so heißen sie Doppeltressen, und beide Gattungen werden auch Borten genannt. Sind sie atlasartig von Gespinnst gewebt, so nennt man sie Atlastressen, und wenn die Doppeltressen anstatt des Gespinnstes mit feinem Drahte durchwebt sind, Drahttressen. Lahntressen oder Plaschtressen sind solche, in denen das Muster von Lahn gebildet ist, und man nennt sie gebogte oder doppelt gebogte, je nachdem nur die eine Kante oder beide mit Bogen versehen sind. Durchbrochene Lahntressen heißen Sommertressen; mit gegittertem Grunde Gazetressen; wenn die Kette mit der sogenannten Korallenbindung verschränkt ist, Korallentressen. Die breiten Tressen mit kleineren oder größeren Bogen an den Kanten werden auch Garniturtressen genannt. Eine Art leichter, durchsichtiger T., deren Kette aus Gespinnst oder Lahn, der Einschlag aus Gespinnst besteht, heißen Galonen oder Gitterborten. Die Gold- und Silberspitzen werden ebenfalls zu den T. gerechnet. Man unterscheidet ächte, halbächte oder plattirte und unächte oder leonische T., je nachdem das Gespinnst, der Draht oder der Lahn ächt, plattirt oder unächt ist; doch rechnet man gewöhnlich die plattirten mit zu den ächten und unterscheidet dann nur ächte und leonische oder unächte T. Der innere Faden des Gespinnstes ist bei beiden Hauptgattungen theils Seide, theils Baumwolle oder leinenes

Garn, während man früher zu den ächten ausschließlich Seide und zu den unächten nur Baumwolle oder Leinen nahm, woran sich also die ächten leicht erkennen ließen; man hat daher jetzt kein sicheres Kennzeichen dafür als die Gold- und Silberprobe und muß beim Einkauf hauptsächlich auf die Solidität des Fabrikanten sehen.

Tressenatlasband wird zuweilen ein geblümtes seidenes Band genannt, dessen Grund aus einem Atlasköper besteht.

Tressenseide ist eine Art Ausschuß- oder Floretseide, welche besonders zur Verfertigung von Tressen gebraucht wird.

Trest oder Vorgis heißt eine Gattung leichter hanfener Segelleinen, welche besonders in und um Vergis im französischen Departement der Somme verfertigt und von Abbeville aus versandt werden.

Tresteraiche, s. Trübaiche.

Tresterasche ist eine Gattung der Drusenasche (s. d.), welche aus den beim Keltern des Weines übrig bleibenden Hülsen, Kernen und Kämmen bereitet wird.

Tretuys heißt eine Art französischer Hanfleinen, die besonders in Mamers im Departement der Sarthe verfertigt werden.

Triage heißt im Allgemeinen das Fehlerhafte oder Unbrauchbare, was beim Aussuchen einer Waare herausgeworfen wird; namentlich aber versteht man darunter einen ganz oder zum Theil aus schwarzen oder zerbrochenen Bohnen bestehenden Kaffee.

Triangel, ein besonders bei der Militairmusik gebräuchliches Instrument, welches aus einem, zu einem gleichseitigen Dreieck gebogenen Stahlstabe besteht, an den mit einem eisernen Stäbchen geschlagen wird, um den Ton hervorzubringen. Sie werden an den in dem Artikel Musikalische Instrumente angegebenen Orten verfertigt.

Trichilienrinde, Cortex trichiliae, ist die Rinde verschiedener Bäume und Sträucher aus dem Geschlechte Trichilia, wie T. glabra, cathartica, trifoliata, moschata (letztere auch Julibalirinde, Cortex Julibali oder Euribali genannt), welche sämmtlich im mittlen und südlichen Amerika wachsen. Die verschiedenen Gattungen haben eine mehr oder weniger heftige purgirende oder brechenerregende Kraft, sind jedoch in Deutschland nicht in Gebrauch.

Trichter, die bekannten Geräthe zum Einfüllen von Flüssigkeiten in eine enge Oeffnung, hat man von verzinntem Eisen-, von Messing- und Kupferblech, von Porzellan, Steingut und Glas, und verfertigt sie an den Orten, welche Artikel aus den betreffenden Stoffen liefern.

Tricot, ein elastischer, wollener, baumwollener, leinener oder seidener, auf dem Strumpfwirkerstuhle verfertigter oder gestrickter Zeug, welcher hauptsächlich zu Beinkleidern verarbeitet wird, und theils in abgepaßten Theilen zu einem Paar Hosen, theils auch in gerollten Stücken vorkommt. Die Breite derselben ist gewöhnlich $^3/_4$ Elle.

Tricotage nennt man in Frankreich alle entweder mit der Hand gestrickten oder auf dem Strumpfwirkerstuhle verfertigten Artikel aus Wolle, Baumwolle, Seide oder Leinen, als Strümpfe, Handschuhe, Mützen, Jacken, Unterziehbeinkleider rc. Die wollene Waare dieser Art wird häufig gewalkt, gerauht und wie Tuch geschoren.

Tricotine heißt ein französischer einfarbiger, kleingemusterter Seidenzeug.

Tricots de laine, starke wollene Tuche, welche in Frankreich für das Militair und die Matrosen verfertigt werden.

Tricots en gilets heißen in Frankreich gestrickte Westen oder Gilets.

Tricot sourré, ein in Frankreich auf dem Strumpfwirkerstuhle verfertigter, wollener, gewalkter und gerauhter plüschartiger Zeug.

Trie wird in den nördlichen französischen Seestädten die dritte Sorte des gesalzenen Kabliaus genannt.

Trieb wird zuweilen der Bettlersammet (s. d.) genannt.

Triebstahl, s. Draht.

Trieges heißt eine Gattung Schweizerleinen oder buntgestreifte Zwilliche, die besonders im Canton Aargau aus ächt gefärbtem flächsenen Garne verfertigt werden.

Trier, Hauptstadt des gleichnamigen Regierungsbezirks der preußischen Rhein-

provinz, in einem Thale am rechten Ufer der Mosel, über welche eine alte steinerne Brücke führt, mit 17,000 Einwohnern, welche sich mit Acker=, Garten=, Obst= und Weinbau, Fabrikation von Wollwaaren, Leder, Papier, Tapeten, Tabak, Porzellan, Seife, Leinwand, Färberei, Brauerei und Brennerei beschäftigen und ansehnlichen Handel mit Holz und den bekannten Moselweinen, auch Schifffahrt treiben. Bemerkenswerth ist das durch eine Privatgesellschaft errichtete Museum mit Natur=, Kunst= und wissenschaftlichen Sammlungen und die Antiquitätensammlung in dem römischen Thor, enthaltend die Ausbeute der in Trier veranstalteten Ausgrabungen. Münzen, Maße und Gewichte, s. Berlin.

Trierscher Wein, eine vorzügliche Sorte Moselwein; s. Wein.

Triest, der wichtigste Seehandelsplatz von Oesterreich, liegt an dem Triester Busen des adriatischen Meeres im Königreiche Illyrien, besteht aus der auf dem Abhange des mit einem Castell versehenen Schloßberges liegenden engen Altstadt und aus der sich bis an das Meer erstreckenden regelmäßigen Neustadt, wozu noch die neu angelegte Josephs= und Franzensstadt kommen und zählt 54,000 Einwohner. Obschon die Mehrzahl der letzteren sich vom Seehandel nährt und trotz mancher wesentlicher Hindernisse hat sich in Triest doch eine eigenthümliche, durch die Lage begünstigte Industrie gebildet, welche in vielen Branchen nicht nur dem Bedarf des Platzes vollkommen genügt und ihn von der Fremde unabhängig macht, sondern sogar auch mehrere wichtige Objecte dem Welthandel bietet. Man verfertigt hier alle für den Dampf= und Schiffsbau, wie überhaupt für die Marine erforderlichen Artikel und viele andere Gegenstände, welche mitunter einen nicht unbeträchtlichen Theil der Ausfuhr bilden. Dahin gehören Bildhauerarbeiten (vorzüglich zum Schmuck der Schiffe), Anker, Bleiweiß, künstliche Blumen, chemische Produkte, Chokolade, Confituren, Cremor tartari, Drechslerarbeiten, Essig, Farben, Flaggen, Faßbinderarbeiten, Handschuhe, Hüte aus Filz, Seide und Stroh, Instrumente (chirurgische, mathematische, musikalische und nautische), Knöpfe, Leder, Lein= und Rüböl, Lithographien, Maschinen, Matratzen, Möbel aller Art, Mehlspeisen (Pasta), Oblaten, Parfümerien, Pech, Pfeifenköpfe, Posamentirarbeiten, Reisekoffer, Riemer= und Sattlerarbeiten, Rosoglio, Saiten, Salpeter, Salumen, Schiffszwieback, Schrot, Schuhmacherarbeiten, Seife, Siegellack, Silber= und Goldarbeiten, Sonnen= und Regenschirme, Spiegel, Spielkarten, Talg=, Wachs= und Stearinkerzen, Wagen, Waagen, Maße und Gewichte, Zündhölzchen u. s. w. Seine eigentliche Bedeutung verdankt aber Triest dem Handel. Bis zur Mitte des fünfzehnten Jahrhunderts setzten die österreichischen Provinzen und Deutschland ihre Waaren zum Mittelmeere nach Capodistria ab, bis in der Folge Triest einen Theil dieses Handels an sich zog und durch seine Erhebung zum Freihafen im Jahre 1719 allmälig auf Venedigs Kosten der wichtigste Seeplatz am adriatischen Meere wurde, dessen Verkehr sich nun auch auf das Weltmeer ausdehnte. Schon am Ende des vorigen Jahrhunderts war der Seehandel hier so wichtig geworden, daß man die Ausfuhr in 2500 großen und kleinen Schiffen auf fast 20 Millionen Gulden berechnete. Nach der Rückkehr Triests unter die österreichische Herrschaft nahm der Handel, der während der französischen Kriege viel gelitten hatte, neuerdings außerordentlich zu und derselbe stieg in den letzten zwanzig Jahren so hoch, daß er durch seine Ausdehnung und durch den Werth seiner Ein= und Ausfuhr mit den vorzüglichsten Häfen Europa's und Amerika's zu wetteifern vermag. Als Beleg dazu werden die nachfolgenden statistischen Ausweise dienen. Der Seeverkehr Triests gestaltete sich im Jahre 1846 in nachstehender Weise:

	Einfuhrhandel.			Ausfuhrhandel.		
Herkunft und Bestimmung.	Schiffe.	Tonnen.	Einfuhr für Fl. C.-M.	Schiffe.	Tonnen.	Ausfuhr für Fl. C.-M.
Vereinigte Staaten	35	13324	5,361000	16	7273	412000
Brasilien	98	24803	7,561000	25	7227	605000
Cuba und Portorico	45	11575	3,973000	1	483	—

Herkunft und Bestimmung.	Schiffe.	Tonnen.	Einfuhr für Fl. C.-M.	Schiffe.	Tonnen.	Ausfuhr für Fl. C.-M.
Andere amerik. Staaten	8	1287	405000	—	—	—
Belgien	12	2881	657000	29	5662	421000
China	1	339	72000	—	—	—
Dänemark	—	—	—	1	146	17000
Egypten	59	14596	3,815000	47	11105	1,214000
England	118	31287	9,199000	190	41458	4,240000
„ Besitzungen	14	1095	376000	30	4293	265000
„ Jonische Inseln	19	2067	231000	64	5859	1,025000
Frankreich	59	8587	1,462000	54	10630	1,185000
„ Algier	8	919	—	71	17037	605000
Griechenland	97	12840	1,335000	207	28691	1,379000
Hansestädte	9	1524	392000	18	3570	484000
Holland	34	6231	2,398000	20	3949	436000
Java	—	—	—	1	360	50000
Kirchenstaat	484	26333	3,889000	438	26444	4,451000
Moldau und Walachei	175	26706	2,265000	11	2050	14000
Norwegen und Schweden	10	1377	226000	—	—	—
Portugal	3	431	117000	—	—	—
Preußen	—	—	—	10	2011	280000
Rußland	41	8629	1,123000	30	7436	390000
Sardinien	21	3027	737000	17	2808	175000
Sizilien, Königreich beider	411	30992	4,942000	437	36258	1,951000
Spanien	11	1637	354000	15	2803	92000
Sumatra	3	1271	235000	—	—	—
Toscana	11	1517	215000	6	895	102000
Türkei	249	31847	5,478000	274	43096	6,163000
Zusammen	2034	267123	57,466000	2012	258164	24,956000
Oesterreichische Häfen	6293	216108	11,077000	6490	230140	22,612000
Ueberhaupt	8327	483231	68,543000	8502	488304	47,568000

Je nach der Flagge, unter welcher der Waarentransport stattgefunden hat, gestaltete sich die Ein- und Ausfuhr zur See im Jahre 1846 folgendermaßen:

	Angekommen.			Abgegangen.		
Flagge.	Schiffe.	Tonnen.	Einfuhr Fl. C.-M.	Schiffe.	Tonnen.	Ausfuhr Fl. C.-M.
Oesterreichische	6908	320903	34,608000	6990	329401	34,292000
Belgische	3	500	106000	4	693	118000
Brasilianische	1	273	67000	1	212	39000
Dänische	23	3381	1,145000	25	4010	485000
Englische	73	14582	5,570000	68	14811	1,800000
Französische	21	2852	320000	24	3457	796000
Griechische	263	36407	4,171000	280	38938	1,995000
Hannoversche	2	372	140000	3	603	35000
Hanseatische	11	2206	828000	11	2666	299000
Holländische	21	3259	1,070000	22	3707	410000
Jonische	30	3008	255000	30	2820	174000
Mecklenburger	1	187	47000	2	393	64000
Norwegisch-schwedische	38	7915	2,184000	38	9055	620000
Oldenburgische	1	113	63000	1	129	15000
Päpstliche	363	19950	2,099000	367	20209	3,550000
Preußische	5	1013	452000	4	876	87000
Russische	30	5925	918000	27	5531	210000

Flagge.	Schiffe.	Tonnen.	Einfuhr Fl. C.-M.	Schiffe.	Tonnen.	Ausfuhr Fl. C.-M.
Sardinische	29	4852	1,574000	32	6524	628000
Sicilianische	393	28678	4,600000	409	26289	2,170000
Spanische	10	1625	420000	11	2043	105000
Toscanische	4	529	161000	4	519	30000
Türkische	40	5149	397000	40	5672	195000
Vereinigte Staaten	60	20151	6,700000	59	23126	351000
Zusammen	8330	483830	67,695000	8452	501684	48,468000

Der Landverkehr von Triest in den Jahren 1846 und 1845 giebt nachfolgende Uebersicht. Die denselben darstellenden Zahlen begreifen die verschiedenen Handelsobjecte, welche über die Zollämter Optschina, Prosecco, Bassorizza, Klutsch und Zaule, sowie zur See über jene von Monfalcone und Duino aus dem allgemeinen österreichischen Zollgebiete zum Verbrauch im Freihafen und zur weitern Verschiffung ins Ausland oder in das lombardisch-venetianische Königreich hier eingeführt, oder von hier über die erwähnten Zollämter befördert wurden:

Herkunft und Bestimmung.		Einfuhr 1846	Einfuhr 1845	Ausfuhr 1846	Ausfuhr 1845
Oesterreich unter der Enns		6,411534	4,771645	15,225665	15,191083
" ob der Enns		70741	96248	812427	1,445843
Steiermark		1,207166	1,639613	3,626765	2,819058
Tirol		27934	58356	146630	71332
Kärnthen und Krain		6,467037	7,466478	3,457997	3,671790
Oesterreichisches Küstenland		2,297988	1,483621	1,033937	563410
Böhmen und Mähren		127900	41664	1,444041	1,630926
Galizien		—	—	123661	90592
Lombard.-venetian. Königreich		678251	698116	1,615998	1,468591
Ungarn u. Siebenbürgen		2,368448	1,049943	3,047121	2,197335
Ungarisches Küstenland (Transit)		13850	41121	65412	54474
Verschiedene deutsche Provinzen		611627	547607	61662	74879
Süddeutschland	Transit	3,319026	2,748464	1,057151	1,197721
Preußen	Transit	132316	94861	269952	300288
Sachsen	Transit	1,263611	1,095755	452575	377431
Polen u. Rußland	Transit	517384	689545	128799	92013
Schweiz	Transit	4,399764	4,188383	643840	433269
Fremdes Italien	Transit	13641	16102	4426	15619
Türkei	Transit	673767	444738	2,036802	1,220299
Krakau	Transit	51434	16590	272569	348758
Zusammen Fl. C.-M.		30,653419	27,198850	35,527420	33,264721

Aus der Uebersicht der Hauptgegenstände des Landverkehrs heben wir nur folgendes hervor:

Bei der Einfuhr in Triest.

Waarengattung.	1846. Aus dem allg. Zollgebiet. Ctr.	1846. Vom Auslande. Ctr.	1845. Aus dem allg. Zollgebiet. Ctr.	1845. Vom Ausl. Ctr.
Baumwollenwaaren	3129	25873	2106	25130
Bleiweiß	5332	—	8154	—
Eisen	34867	—	36023	99
Eisendraht	5447	42	5280	35
Eisenwaaren	20659	1918	20173	1615
Früchte, getrocknete	21931	38	9997	—
Garne	2052	430	2509	272
Getränke	76593	718	65886	1162

Waarengattung.	1846. Aus dem allg. Zollgebiet.	1846. Vom Auslande.	1845. Aus dem allg. Zollgebiet.	1845. Vom Ausl.
	Ctr.	Ctr.	Ctr.	Ctr.
Glasperlen	1345	574	973	353
Glaswaaren	49572	16	46115	10
Goldarbeiten	1	8	—	4
Häute und Felle	1987	3383	1910	1896
Kupfer	11074	—	13670	—
Kupferwaaren	7572	8	4040	8
Leinenwaaren	17526	648	20181	524
Oele, fette	3488	—	7654	—
Porzellan	330	1640	373	1519
Schafwollwaaren	7430	6256	6964	6000
Schlachtvieh, Stück	61871	—	72439	—
Seidenwaaren	200	185	100	139
Spiegel	1783	325	1221	104
Stahl	67365	—	41273	—
Taback in Blättern	84311	19	10958	—
Taback, verarbeitet	8191	33	8489	50
Talg	757	—	5828	—
Wachs	1253	4321	1697	4058
Wolle	2826	3374	8092	—
Krämereiwaaren für	560827 Fl.	f. 312196 Fl.	f. 428838 Fl.	f. 3415 Fl.
Quincailleriewaaren für	15972 „	f. 98866 „	f. 41192 „	f. 465 „

Bei der Ausfuhr aus Triest.

Waarengattung.	1846. Nach dem allgem. Zollgebiet.	1846. Nach dem Auslande.	1845. Nach dem allgem. Zollgebiet.	1845. Nach dem Auslande.
	Ctr.	Ctr.	Ctr.	Ctr.
Baumwolle	202415	3497	209930	6831
Baumwollgarn, weiß	2708	7197	1804	4413
Baumwollwaaren	127	3047	55	2030
Eisenbahnschienen	27067	—	—	—
Farbhölzer	35269	129	33157	189
Färberröthe	13924	433	11740	155
Feigen	21468	3498	20120	2940
Felle und Häute	32379	194	32361	413
Fische	8913	93	8822	126
Flachs, Hanf u. Werg	6391	949	9157	956
Getränke	10376	594	9128	401
Glasperlen	1692	514	1221	433
Gußeisen	15909	—	61	—
Indigo	166	140	217	81
Kaffee	91102	6971	85562	3770
Kardendisteln	1625	28	3316	301
Kreuzbeeren	602	744	877	721
Kupfer	9405	—	6155	—
Mandeln	15093	5781	13950	4749
Meerschaum	287	2	422	—
Oele, aromatische	138	388	199	320
Olivenöl, ausländ.	70861	11952	72218	11708
„ inländisches	20456	—	23589	6

Waarengattung.	1846. Nach dem allgem. Zollgebiet.	1846. Nach dem Auslande.	1845. Nach dem allgem. Zollgebiet.	1845. Nach dem Auslande.
	Ctr.	Ctr.	Ctr.	Ctr.
Pottasche, raffinirte	8726	69	7496	597
Reis	15773	276	17817	265
Rosinen u. Korinthen	54418	8604	61300	9473
Safflor	1914	226	2411	581
Saffran	$42\frac{38}{100}$	17	$34\frac{18}{100}$	40
Seide, ungesponnene	39	180	28	22
Tabak in Blättern	10423	251	11919	866
„ verarbeitet	288	43	4135	50
Wolle	3333	785	1340	467
Citronen	20199	12431	20120	10837
Zucker (Colonial-)	367201	22	351927	606
Maschinen für	f. 180916 Fl.	f. 98504 Fl.	1859	343

Der Hafen von Triest, der durch zwei Molos geschützt und frei von Klippen ist, hat eine Tiefe, daß selbst große Kriegsschiffe mit jedem Winde ohne Gefahr und ohne Lootsen einlaufen können; der eine dieser Molos hat ein kleines Fort und auf der Spitze des andern steht ein Leuchtthurm. Durch den großen Canal, der aus dem Triester Busen mitten in die Neustadt führt, können Schiffe bis zu den Magazinen der Kaufleute gelangen. Die neue prachtvolle Börse und der schöne Börsenplatz mit dem herrlichen Gebäude sind eine Zierde der Stadt, und letzterer namentlich merkwürdig wegen des fortwährend hier gehaltenen Marktes, wo man alle Kunst- und Luxusartikel aus allen Weltgegenden in offenen Magazinen und Buden ausgestellt sieht. Fast alle handelnden Nationen haben in Triest ihre Consuln; auch haben daselbst mehrere Seeassecuranzen, sowie die bekannte Azienda assecuratrice ihren Sitz. Vor allen anderen nützlichen Instituten Triests verdient aber das im Jahre 1833 errichtete „Oesterreichische Lloyd", das durch seine große Thätigkeit, namentlich durch die genaue und pünktliche Ertheilung von Handels- und Seeberichten, durch die von demselben herausgegebenen Journale über alle den Handel und die Schifffahrt betreffenden Gegenstände, ganz besonders aber durch die Einrichtung und Erhaltung einer regelmäßigen Dampfschifffahrtsverbindung zwischen Triest und den bedeutendsten Häfen der ionischen Inseln, Griechenlands, des Archipelagus, der Türkei, Aegyptens und anderer in dieser Richtung gelegener Länder bereits den größten Einfluß nicht nur auf den Verkehr von Triest, sondern auch auf den Handel von ganz Oesterreich ausgeübt hat. — Münzen. Früher rechnete man in Triest, besonders im Kleinhandel und gewöhnlichen Verkehr, nach Lire zu 20 Soldi à 12 Denari in Valuta corrente, $105^2/_9$ Lire auf die köln. Mark fein Silber, oder in Valuta di piazza, $108^1/_4$ Lire auf die feine Mark, 17 fl. wiener Cour. (Conv.-Münze) = 90 Lire corrente oder 92 Lire di piazza, seit längerer Zeit aber allgemein nach Reichsgulden zu 60 Kreuzer à 4 Pfennige im Conv.-Fuß. Besondere Gold- und Silbermünzen sind nicht, wohl aber 1, 2 und 3 Soldistücke in Kupfer geprägt.

Das Courssystem von Triest ist folgendes:

Wechselcourse.

Triest wechselt auf:	Wechselfrist.	Veränderlicher Cours.	Courserklärung.
Amsterdam .	2 M. d.	$49^5/_8$	Kr. C.-M. für 1 Fl. niederl. Courant.
Ancona . .	1 M. –	2. $5^1/_4$	Fl. u. Kr. C.-M. für 1 Scudo romano.
	2 M. –	2. $4^1/_4$	
	3 M. –	2. $3^3/_4$	
Augsburg . .	1 M. –	$99^7/_8$	Fl. C.-M. für 100 Fl. Augsb. Courant.
	2 M. –	$99^3/_8$	
	3 M. –	$98^3/_4$	
Bologna . .	1 M. –	2. $5^5/_8$	Fl. C.-M. für 1 Scudo reale.
Constantinopel	31 T. S.	—	
Frankfurt a. M.	1 M. d.	—	Fl. C.-M. für 100 Fl. südd. Währung.
	3 M. –	$98^3/_4$	
Genua . .	1 M. –	$23^1/_2$	Kreuzer C.-M. für ein Lira nuova.
	2 M. –	$23^{13}/_{32}$	
	3 M. –	$23^5/_{16}$	
Hamburg . .	2 M. –	$43^5/_8$	Kreuzer C.-M. für 1 Mark Banco.
	3 M. –	$43^1/_2$	
Lissabon . .	3 M. –	—	
Livorno . .	1 M. –	$98^1/_2$	Fl. C.-M. für 300 toscanische Lire.
	2 M. –	$98^1/_8$	
	3 M. –	$97^3/_4$	
London . .	3 M. –	$10^1/_2$	Fl. C.-M. für 1 Pfund Sterling.
Lyon . . .	2 M. –	$23^{17}/_{22}$	Kreuzer C.-M. für 1 Franc.
Mailand . .	1 M. –	100	Fl. C.-M. für 300 österreichische Lire.
	2 M. –	$99^5/_8$	
	3 M. –	$99^1/_8$	
Marseille . .	2 M. –	$23^{15}/_{32}$	Kreuzer C.-M. für 1 Franc.
Messina . .	31 T. S.	5. 3	Fl. u. Kr. C.-M. für 1 Oncia.
Neapel . . .	6 Wochen	1. $41^3/_4$	Fl. u. Kr. C.-M. für 1 Ducato di Regno.
	2 M. d.	1. $41^1/_2$	
Paris . . .	2 M. d.	$23^9/_{16}$	Kreuzer C.-M. für 1 Franc.
	3 M. –	$23^1/_2$	
Rom . . .	6 Wochen	2. $5^3/_4$	Fl. u. Kr. C.-M. für 1 Scudo romano.
Smyrna . .	31 T. S.	—	
Venedig . .	1 M. d.	$99^5/_8$	Fl. C.-M. für 300 österreichische Lire.
	2 M. –	$99^1/_4$	
	3 M. –	$98^3/_4$	
Wien . . .	Uso	$99^5/_8$	Fl. C.-M. in Triest für 100 Fl. C.-M. in 20 Kr. St. in Wien.
	2 M. d.	$99^1/_4$	
	3 M. –	$98^3/_4$	

Münzcourse.

Münzsorten.	Veränderlicher Cours.	Courserklärung.
Ducaten, venetianer	4. 50	Fl. u. Kreuzer C.-M. für 1 Stück der nebenbemerkten Münzsorten.
" kaiserliche	4. 42	
20 Francs-Stücke	7. $55^1/_2$	
Souverainsd'or	13. 50	
Span. Thaler	2. $8^1/_4$	
C.M.Theres.Thaler	2. $2^1/_4$	

Bei allen auf Triest gezogenen Wechseln versteht sich der Uso zu 14 Tagen nach der Annahme, oder, was gleichviel bedeutet, 14 Tage nach Sicht. Wechsel auf Sicht oder einige Tage nach Sicht lautend, oder solche, die auf einen fest bestimmten Zahlungstag gestellt sind, haben keine Respecttage; bei allen andern Wechseln aber sind drei Respecttage zugelassen. Wenn der Verfalltag eines Wechsels auf einen Sonn- oder Feiertag fällt, so geschieht die Einlösung desselben den nächstfolgenden Werktag. Diejenigen Wechsel, welche Hälfte Monats zahlbar lauten, verfallen den fünfzehnten eines solchen Monats und genießen ebenfalls drei Respecttage. Uebrigens richtet man sich hier ganz nach dem wiener Wechselrecht. — Maß und Gewicht. Die Wollenelle ist $676,_7$ Millimeter, $100 = 101,_{47}$ preuß. oder $86,_{85}$ wiener Ellen; die Elle für Seidenwaaren ist 642 Millimeter, $100 = 96,_{26}$ preuß. oder $82,_{45}$ wiener Ellen. Fruchtmaß. Der Staro zu 3 Polonichi soll 82 Liter oder $1^1/_3$ wiener Metzen halten. Flüssigkeitsmaß. Die Orna Wein zu 36 Boccali hält $65,_{66}$ Liter, $57,_{34}$ preuß. Quart oder $46,_4$ w. Maß. Oel wird pr. Orna oder pr. Cantaro zu 100 wiener Funti (Pfund) gemessen. Das Gewicht ist das wiener, oder zuweilen das venetianische. Die Käufe und Verkäufe geschehen in Gulden Conv.-Münze auf 4 Monate Frist, oder gegen den Sconto von 2 bis 3 Procent mit wirklicher Tara (ausgenommen bei den unten bezeichneten Artikeln) und in wiener Centnern à 100 Pfund zu 32 Loth. Der Barile Oel enthält 107 w. Pfd., der Barile Weingeist 14 Scudeln oder $46^2/_3$ Maß oder 18 engl. alte Weingallons, die Arroba von Malaga 10 Maß, die Gallon Rum $2^{11}/_{16}$ Maß. Bei ragusaner, dalmat. und istrianer Oel werden, wenn sie mit Originalcertificat versehen sind, 2 Gulden pr. 100 Pfd. auf den Einfuhrzoll in Oesterreich vergütet. Uso-Taren: Alizzari 4%, Antimonium crudum 30 Pfd. pr. Fäßchen, Baumwolle, brasil. 2, Minas in Seronen 10, andere Sorten 4%, Baumwollgarn, malteser 2, smyrnaer 4%, Citronensäure 12%, Feigen, smyrnaer, in Kisten 6, andere Sorten 10%, Flachs 4%, Hanf 2%, Honig 10%, Kameelhaare und Wickelwolle 4 bis 6%, Kapern 12%, Caviar 14%, Kolophonium 10%, Lakrizensaft mit bezeichn. Tara à 100 Rotoli pr. 150 wiener Pfd. für Sizilianer, à 100 Rotoli pr. 160 w. Pfd. für Calabreser und à 170 Libbre pr. 100 w. Pfd. für Abruzzer, Lorbeeröl 19%, Manna, sicil., mit bezeichneter Tara à 100 Rotoli pr. 150 w. Pfd., Potasche mit wirklicher Tara oder 10%, Quercitron 10%, Rosinen, rothe und schwarze, 10%, Sultan in Kisten 6%, Schwefel, raffinirter in Kisten 10%, Stockfische 2%, Storax 14%, Tabak, Szegediner 14 Pfd. pr. Ballen, Fünfkirchner 16 Pfd., Drama 2 Pfd., Canada 4 Pfd., Ginge 2%, virginischer 10%, Maryland 12%, Argos 4%, Terpentin 10%, Wachs mit wirklicher Tara und einer Sopratara von 2% für levanter, bosnier, ägypt., banater, ungar., moldau-walachisches, amerikan. und afrikan., Weinbeeren, sicil. 10%, Ziegenhaar, Angora 4%, Zucker, Havannah, St. Jago und Trinidad 50 Pfd. pr. Kiste, Brasil. in kurzen Kisten von $89^1/_2$ bis $93^3/_4$ w. Zoll und darunter 216 Pfd., in Bastardkisten von $89^1/_2$ bis $93^3/_4$ Zoll 243 Pfd., und in langen Kisten von $93^3/_4$ und darüber 270 Pfd. pr. Kiste, das Fäßchen im Gewicht von 501 bis 700 Pfd. à 136 Pfd., von 301 bis 500 à 109 Pfd. und

von 300 und darunter à 82 Pfd. pr. Fäßchen, Santos in Säcken 3%, Bourbon, Bengal, Siam und Manilla in Farbeln 5%, weißer in Fässern und Fäßchen und gestoßen 12%, Moscovaden 14%, gesalzene Sardellen, gewaschene Wolle, Sultan-Rosinen in Schachteln und Schmak werden nach dem Bruttogewichte verkauft, ungewaschene Wolle gegen 2 bis 4% und gekalkte 4 bis 6% Tara.

Triester Feigen, s. Feigen.

Trifolium alpinum, s. Alpenklee.

Trifolium Melilotus coerulea, } s. Steinklee.
Trifolium Melilotus officinalis, }

Trigonella Foenum Graecum, s. Bockshorn, griechisches.

Tri-Madera oder Dri-Madera, eine Art Maderawein, s. Wein.

Trincomale, befestigter Seehafen auf der ostindischen Insel Ceylon, auf einer kleinen Halbinsel, am Ausfluß des Machavelle-Ganga, der hier einen vortrefflichen Hafen bildet, in welchem über 100 Schiffe zu allen Jahreszeiten sicher vor Anker liegen können. Es ist der Hauptsammelplatz der englischen Escadre in Indien und daher ist das Seeamt von Madras dahin verlegt worden.

Triomphante, ein schwerer französischer Seidenzeug mit damastartigen Blumen auf Grosdetoursgrunde.

Trip oder Tripp, s. Trippsammet.

Tripang oder Trepang, eßbarer Sipunkel, Sipunculus edulis oder Lumbricus edulis, ein zu der Gattung der nackten Ringelwürmer gehörendes Thier, mit spannenlangem, walzenförmigen, vorn etwas dickeren Leibe, rüsselartigem Munde, an welchem sich 8 buschige Fühlfäden befinden, mit einer Kugel am Ende des Schwanzes, auf dem Rücken braun, am Bauche röthlich von Farbe, welches im östlichen Theile des ostindischen Archipels nicht sehr tief auf Korallengrund im Meere lebt und in den dortigen Gegenden einen wichtigen Handelsartikel bildet, indem das Thier besonders von den Chinesen als stimulirender Leckerbissen sehr geschätzt wird. Tausende von malaiischen, chinesischen, spanischen, französischen, englischen und amerikanischen Fahrzeugen gehen auf ihren Fang aus, den die Nordamerikaner besonders bei den Carolinen, die Engländer bei den Pelew-Inseln, die Franzosen bei der Insel Mauritius, die Spanier bei den Philippinen und Marianen, die Chinesen zwischen China und Neuguinea, die Malaien von Celebes rc. bis an die Nordküste von Neuholland betreiben. An dieser Nordküste und bei den Aru-Inseln sind die ergiebigsten Fangstellen. Die Thiere werden, wenn sie nur einige Fuß tief liegen, mit einem Stachelstocke, die tiefer liegenden mit einem Haken an einem Steine, aus dem Meere geholt; dann nimmt man die Eingeweide heraus, kocht sie in Seewasser und trocknet sie erst am Feuer, dann an der Sonne. Man bringt sie meist nach Macassar, welches der Hauptstapelplatz dafür ist, und wo sie mit einer solchen Genauigkeit sortirt werden, daß man gegen 30 Sorten zählt, deren Preis 5 bis 68 spanische Piaster pr. Pikul ($133\frac{1}{3}$ Pfd.) ist, und jede Sorte führt ihren besonderen Namen. Nur die Chinesen verstehen diese Sortirung, weshalb der Handel ganz in ihren Händen liegt. Von Macassar allein gehen jährlich 8—9000 Ctr. nach Canton, von Manilla im Jahre 1827 2480 Pikul, von Batavia 1828 für beinahe 400,000 holländische Gulden. Nach dem Pfeffer ist der Tripang der wichtigste Ausfuhrartikel für den ostindischen Archipel. Beim Gebrauche muß er zwei Tage lang gekocht und dann stark gewürzt werden.

Tripel oder Trippel, Terra oder Argilla Tripolitana, ein ins Kieselgeschlecht gehörendes, aus ganz feinem Quarzsand und eisenschüssigem Thon bestehendes Mineral, gelb, gelblichgrau oder bräunlich von Farbe, derb, undurchsichtig; matt, weich und sanft anzufühlen, etwas abfärbend, schon bei mäßigem Drucke zwischen den Fingern zerreiblich, an der Zunge nicht anhängend, mit einem specifischen Gewicht von $1,_5$ bis $2,_2$. Er findet sich in vielen Gegenden Deutschlands, Englands, Frankreichs, Dänemarks, der Levante, auf den ionischen Inseln rc. Man unterscheidet harten und weichen Tripel; der erstere besteht aus unregelmäßigen

Stücken, von der Form eines zerreiblichen Steines, der letztere aus dünnen, leicht von einander trennbaren und sehr sanft anzufühlenden Blättern. Den harten braucht man zum Poliren und Putzen des Goldes, Silbers, Eisens und anderer Metalle, des Glases, der Edelsteine ꝛc., und er wird zu diesem Behufe, wenn er nicht fein und rein genug ist, auch oft geschlämmt; der weiche wird zum Schleifen und Poliren weichere Gegenstände, z. B. des Hornes und dergl. gebraucht

Tripoline heißt eine Art weiße rohe Seide, welche aus Syrien kommt.

Tripolis, der östlichste unter den Staaten der Berberei, wird im Westen von Tunis, im Osten vom Plateau von Barka, im Süden von der Wüste Sahara und dem Reiche Fezzan, und im Norden von dem mittelländischen Meere begrenzt und hat, indem er sich längs des mittelländischen Meeres in einer Länge von etwa 130 und in einer Breite von durchschnittlich 40 Meilen erstreckt, einen Flächeninhalt von etwa 5000 □ Meilen. Die Einwohner, deren Anzahl auf eine Million geschätzt wird, bestehen hauptsächlich aus Mauren in den Städten, sowie Beduinen und berberischen Ureinwohnern auf dem Lande. Außer ihnen giebt es wenige Türken, viele Juden und einige Europäer. Wie in Algier und Tunis war früher besonders auch in Tripolis Seeräuberei die Haupterwerbsquelle der Einwohner und störte den Handel aller Nationen. Ludwig XIV. züchtigte Tripolis dafür, indem er die Hauptstadt zerstören und durch eine Flotte die Schiffe der tripolitanischen Corsaren in den Grund bohren ließ. Dieses Beispiel ahmten aber damals die europäischen Mächte nicht nach, sondern suchten sich durch Friedensverträge, die mit Tributzahlungen verbunden waren, vor den Seeräubern zu schützen. Den ersten Vertrag schloß Holland 1703; ihm folgten England, Oesterreich, Dänemark, Venedig, Schweden, Toscana und Spanien. Frankreich erneuerte den Frieden von 1685 und die Vereinigten Staaten von Nordamerika beschlossen die Zahl der Verträge 1796. Durch die neuesten Vorgänge in Algier ist auch den Seeräubereien der Tripolitaner ein Ziel gesetzt worden und sie scheinen jetzt mehr als früher dem Handel ihre Aufmerksamkeit zuzuwenden. Den Hauptverkehr treibt Tripolis mit Malta, von welchem dasselbe durch die Engländer die meisten Manufactur-, Fabrik- und Colonialwaaren erhält, nächstdem mit Livorno, Marseille, Genua, Messina, Triest und besonders auch mit Constantinopel, doch sind auch die Geschäfte mit Aegypten, Tunis, Algier, und Marocco nicht unbedeutend. Zu gewissen Zeiten treffen auch Pilgerkarawanen ein, welche europäische Waaren einkaufen, um die innern Länder damit zu versorgen. Der Gesammtwerth des Verkehrs im Jahre 1843 stellte sich auf 2,284,400 Fl. C.-M., wovon 1,179,600 Fl. die Ausfuhr, 1,104,800 Fl. die Einfuhr treffen. Hauptgegenstände der Ausfuhr sind Oel (324,000 Fl.), Getreide (186,800 Fl.), Schlachtvieh (73,600 Fl.), Wolle (59,600 Fl.), gesalzene Butter (47,600 Fl.); außerdem werden ausgeführt Pferde, Häute, Felle, Hörner, Talg, Färberröthe, Saffran, Wachs, Honig, Datteln, Galläpfel, Badeschwämme, Seesalz, Saffian, Fußdecken. Handelsgegenstände, die durch Karawanen aus dem Innern kommen, sind Straußfedern, Elfenbein, Goldstaub, Gummi, Aloe, Sennesblättern und andere Droguen. Eingeführt werden Manufactur-, Fabrik- und Colonialwaaren, Spirituosen, Droguen, Seife, Tabak, Eisen, Bauholz u. s. w. Die Haupthäfen Tripolis (mit 20 bis 25000 Einwohnern) und Bengasi (östlich von diesem) vermitteln fast ausschließend den Verkehr mit dem Auslande. Münzen. Man rechnete in Tripolis früher nach Piastern zu 13 Grimellini oder 52 Asper, später nach Doubles zu 9 Rials, 30 Medins, 90 Asper, oder nach Piastern zu 30 Medins à 3 Asper, $10_{,211}$ Piaster auf die köln. Mark fein Silber. Die Geschäfte im auswärtigen Handel werden jedoch in spanischen Piastern oder Kaiserthalern (Conventions-Species) gemacht. Maße. Längenmaß. Der türkische Pik ist $680_{,3}$ der kleine Pik 384 Millimeter lang. Fruchtmaß. Für Getreide hat der Ueba 4 Temen (Viertel) à 4 Orbah, 1 Ueba = $107_{,65}$ Liter. Ein anderes Fruchtmaß ist der Cafiz zu 20 Tiberi, welcher 327 Liter enthält. Weinmaß ist der venetianische Barilo in 24 Lozze getheilt. Die Caraffa Oel wiegt $3^1/_8$, der Mattaro 42 Rotal. Gewichte. Handelsgewicht.

Der Cantaro (Centner) hat 100 Rotal, Rotali (Pfund), der Rotal nach Kelly zu 497,661 Gramm, nach anderer Angabe zu 506,9 Gramm, wie in Algier und Fez. Getheilt ist der Rotal in 16 Quakiés (Unzen) à 10 Derhems (Drachmen) à 16 Kharoubs. Goldgewicht ist der Metikal, getheilt in 24 Kharoubs. Der Metikal moumery für verarbeitetes Gold wiegt 72 engl. Troygrän, der Metikal akdézy für unverarbeitetes Gold 63 engl. Troygrän.

Tripp, s. Trippsammet.

Trippel, s. Tripel.

Trippmadam, Sedum reflexum, eine auf Felsen, Mauern, Anhöhen an sonnigen, trocknen Orten wachsende perennirende Pflanze, mit runden, fleischigen, unten zurückgebogenen Blättern und gelben Blüten, welche eine Afterdolde auf einem 4—6 Zoll hohen Stengel bilden. Die Pflanze wird zu den einheimischen Gewürzkräutern gerechnet und daher auch in Gärten gezogen.

Trippsammet, ein plüsch- oder sammetartiger Zeug, dessen Oberfläche von Wolle und der Grund aus hanfenem oder baumwollenem Garne besteht. Die vorzüglichsten Fabriken desselben sind in Tournay, Ryssel u. s. w. und die Breite circa 1/2 Stab.

Triticum, s. Weizen.

Triticum repens, s. Queckengras.

Triticum Spelta, s. Dinkel.

Trochisci, Trochisken, nennt man die in den Apotheken aus verschiedenen Pulvern, Extracten ꝛc. mit Schleim und Zucker gefertigten platten runden Kügelchen, wie Pfeffermünzkügelchen u. dergl.

Trockne Biberfelle, s. Biberfelle.

Trockne Hefen, s. Hefen, trockne.

Trockne Wechsel, s. Wechsel.

Troddelmützen, baumwollene, zuweilen auch wollene gewirkte Schlafmützen, die auf der inneren Seite doppelt hervorstehende oder Schlingen bildende Fäden haben. Auch hat man auf die nämliche Art verfertigte Troddelstrümpfe.

Trödelwaaren nennt man allerhand gebrauchte Gegenstände, wie Kleider, Hausgeräthe, Eisenzeug u. dergl., welche von eigenen Händlern, Trödlern, zusammengekauft und wieder verkauft werden.

Troiske, altes holländisches Gold-, Silber- und Münzgewicht, 1280 = 1 Troymark.

Trois puits, ein rother Champagnerwein dritter Classe, s. Wein.

Troits quarts fournis heißt eine Art französischer Creas (s. d. unter Leinwand), die besonders in Landernau im Departement Finisterre verfertigt.

Trois Ronds oder Trois O, eine französische Papiersorte, s. Papier.

Trommeln, die bekannten musikalischen Schlaginstrumente, besonders für Militairmusik, von denen man gewöhnliche und große Trommeln hat, werden an den in dem Artikel Musikalische Instrumente angegebenen Orten verfertigt. Kleine hölzerne Kindertrommeln sind von Nürnberg, Sonnenberg, Seifen, Grünhaynichen ꝛc. zu beziehen.

Trommeltauben, s. Tauben.

Trompeten, musikalische Blasinstrumente, aus einer langen, mehrfach in länglicher Form zusammengewundenen Röhre von Messing, Kupfer, Neusilber oder Silber bestehend, welche in einen Schalltrichter ausläuft und auf die ein eigenes Mundstück aufgesetzt wird, werden, ebenso wie die in neuerer Zeit erfundenen verschiedenen Arten von Klappentrompeten, an den unter Musikalische Instrumente angegebenen Orten verfertigt.

Trondhjem, s. Drontheim.

Tropaeolum majus, s. Spanische Kresse.

Tropfbernstein wird der traubenförmige oder aus mehreren zusammengebackenen Kugeln bestehende Bernstein genannt.

Tropfen oder Tropfenperlen nennt man die länglichrunden Perlen.

Tropfstein ist ein Kalksinter, der gewöhnlich durch das Verdunsten von kalkhaltigem Wasser entsteht, das von einer Höhe herabtropft, weshalb er meist den Eiszapfen ähnliche Figuren bildet. Man findet ihn besonders in mehreren Höhlen, wie in der Baumanns- und Bielshöhle am Harz, in der bei Muggendorf in Baiern ꝛc., und verkauft dort die Stücke für Mineraliensammlungen. Auch der Karlsbader Sprudelstein ist eine solche Masse.

Tros, Münze in Cochinchina von 5 Kwan; s. Cochinchina.

Troygewicht heißt das in England gebräuchliche Gewicht für Gold, Silber, Münzen, Edelsteine und Medicamente (s. London), sowie das früher in Holland übliche Gold-, Silber- und Münzgewicht, nach welchem die holländische Mark oder Troymark in 5120 holländische As eingetheilt wurde und die Hälfte eines Troypfundes war; letzteres war ohngefähr 2 Grammen leichter als das alte holländische Handelspfund. S. auch den Artikel Mark.

Troyweiß oder Blanc d'Orleans heißt eine Sorte feiner französischer Schlemmkreide.

Trübaiche, Tresteraiche oder Trübaichmaß, ist ein besonderes Flüssigkeitsmaß, dessen man sich in einigen Ländern des südwestlichen Deutschlands und in einigen Schweizercantonen noch bedient, um den Most und ungeklärten Wein damit zu messen, und das etwas größer ist als die Hellaiche oder das lautere Maß (s. d.), weil der Wein durch die Gährung etwas an seinem Volumen verliert. Das Nähere findet man in den Artikeln über die betreffenden Hauptstädte, wie Stuttgart, Wiesbaden, Aarau, Neufchatel, Schaffhausen ꝛc.

Trüfette, Trufotte oder Trüffette heißt eine weiße flächsene Leinwand, welche besonders in und um Beauvais im französischen Departement der Oise verfertigt und in rollenförmigen, in braunes Papier eingeschlagenen Stücken, auch unter dem Namen Trufottes Demi-Hollandes in den Handel kommt.

Trüffel, Tuber cibarium oder T. gulosum, ein in mehreren Ländern des südlichen Europa, namentlich im südlichen Frankreich, Spanien, Oberitalien, dem südlichen Deutschland (Baiern, Würtemberg, Baden, Tirol, Thüringen) ꝛc. in der Erde wachsender Pilz, außen mit einer rauhen, warzigen, gewöhnlich schwärzlichen, erdfarbenen, zuweilen auch weißröthlichen Oberhaut bedeckt, inwendig dicht, wie eine Muskatennuß bräunlich marmorirt, frisch von angenehmem, eigenthümlich bisamartigen, auch zuweilen knoblauchartigen Geruch und süßlich gewürzhaftem Geschmack, von der Größe einer Erbse bis zu dem Gewicht eines halben und ganzen Pfundes. Sie wachsen an schattigen, mit Bäumen besetzten Orten, besonders gern unter Eichen, welche auch die vorzüglichsten sein sollen. Die meisten und besten kommen aus Frankreich, wo besonders die von Perigord im Departement der Dordogne berühmt sind, dann die aus der Provence, Avignon und Venaissin. Sie werden entweder getrocknet und in Wachspapier gewickelt, oder auch mit Baumöl übergossen versendet. Das Aufsuchen geschieht durch besonders abgerichtete Hunde oder auch durch Schweine, die sie sehr gern fressen, und denen man, damit sie die Trüffeln nicht verzehren, einen Ring um den Hals legt. Die beste Einsammlungszeit ist der Herbst. Die aus dem Piemontesischen kommenden weißen Trüffeln haben eine gelbbraune oder eine blaß graugelbe Oberhaut und im Innern feine rothgelbe Adern, zwischen denen sich kleine röthliche Flecke befinden; man giebt ihnen den Vorzug vor den braunen. Man verwendet die Trüffeln in der höheren Kochkunst, zu Pasteten und anderen Delicatessen, besonders in Frankreich und Italien.

Trüffette, s. Trüfette.

Trümmerachat, eine Art Achat, welche aus Bruchstücken von Jaspis, Karneol, Onyx und dergl. besteht, die durch eine quarzartige Masse mit einander verbunden sind und auf dem Schnitte eine Zeichnung wie zertrümmerte Gebäude bilden.

Trümmerwolle, s. Wollträmmer.

Trufette, s. Trüfette.

Truhen, s. Koffer.

Tschagirischer Thee sind die zweijährigen abgestorbenen Blätter des in Sibirien einheimischen dickblätterigen Steinbrech, Saxifraga crassifolia, welcher jetzt auch in unseren Gärten gezogen wird und auf 1 bis $1^1/_2$ hohen Stielen, welche zwischen den 6 bis 10 Zoll langen und 4 bis 6 Zoll breiten Blättern hervorwachsen, dicke Rispen mit röthlichen Blüten trägt. Die Blätter werden in Sibirien in großer Menge gesammelt und zum Gebrauch als Thee in den Handel gebracht.

Tschalder heißt ein weißer baumwollener Zeug, der in verschiedenen Sorten in der Bucharei verfertigt wird.

Tschech, s. Tsien.

Tscheckmen, eine Gattung moltonartiger Zeuge, von weißer, grauer oder schwarzer Farbe, die in Tscherkassien und der Tartarei verfertigt und besonders nach der Türkei, zuweilen auch bis Ungarn, Galizien und Böhmen versandt werden.

Tscheki, s. Cheki.

Tschemberts oder Tschimberts heißt eine Art langer Musselintücher, theils weiß, theils gefärbt und von verschiedener, durch besondere Beinamen bezeichneter Feinheit, welche in Constantinopel verfertigt und besonders nach den Häfen des schwarzen Meeres versandt werden, von wo sie nach Taurien, der Tartarei und anderen Ländern des westlichen Asiens gehen. Sie werden zum Kopfputz der Frauen verwendet.

Tschen, eine Münze, sowie auch ein Gewicht in China, s. Canton.

Tschernoburye werden in Rußland die Fuchsfelle mit dunklem Grunde und eisgrauen Haarspitzen genannt.

Tschetwerik, Hohlmaß für Getreide und andere schüttbare Gegenstände in Rußland, s. Petersburg.

Tschetwert, ebenfalls ein Getreidemaß in Rußland, s. Petersburg.

Tschikalhäute nennt man in Oesterreich die aus der Türkei kommenden getrockneten Füllenhäute.

Tschilim wird in der Türkei eine Art Stockfisch genannt, welcher in Striemen geschnitten und eingesalzen, getrocknet und geräuchert verkauft wird.

Tschimberts, s. Tschemberts.

Tschopä, Getreidemaß im Königreich Atschin auf Sumatra, s. Atschin.

Tschumbische Biberfelle, s. Biberfelle.

Tschun, eine Münze und ein Gewicht in China, s. Canton.

Tseber, s. Cseber.

Tsien, Thieng, Ziäng, Tschech, Cash, Li oder Lün, Scheidemünze und Gewicht in China, s. Canton.

Tsiun, s. Tschun.

Tsjoo, ein Längenmaß und ein Flächenmaß in Japan, s. d.

Tsune sasi, Ellenmaß in Japan, s. d.

Tuanse, ein chinesischer atlasartiger, façonnirter Seidenzeug.

Tubee oder Tjubih, Münze im birmanischen Reiche, s. Rangoon.

Tuberaster, Polyporus tuberaster, eine eßbare Art Löcherpilz, mit kurzem, inwendig blaßbraunem Stiele, flachem, eingedrückten, kleinschuppigen Hute von hirschbrauner Farbe mit runden, hellbraunen Löchern. Besonders in Unteritalien wird er wegen seines Wohlgeschmacks geschätzt und künstlich gezogen, indem man auf eine Art Tuffstein, pietra fungaria oder Schwammstein genannt, Wasser gießt, worauf sich junge Schwämme darauf erzeugen, die man in 2 bis 3 Tagen essen kann.

Tuber cervinus, s. Hirschbrunst.

Tuberose, Polyanthes Tuberosa, ein aus Mexiko, Java und Ceylon stammendes Zwiebelgewächs mit länglicher, weißer Wurzel und weißen, wohlriechenden Blumen, welche mit kurzen Stielen auf einem 2 bis 3 Fuß hohen Stengel wachsen und nach dem Verblühen Nebenzwiebeln ansetzen, welche verpflanzt werden

können. Die Zwiebeln werden von Kunstgärtnern in Holland, Hamburg, Berlin u. a. O. in den Handel gebracht.

Tuch; dieses Wort bedeutet ursprünglich überhaupt einen gewebten Stoff, doch bedient man sich desselben jetzt vorzugsweise in zweierlei verschiedenem Sinne, indem man darunter entweder ein Gewebe von allerhand Stoffen: Seide, Wolle, Baumwolle, Leinen, oder auch von mehreren derselben gemischt, meist von geringer Größe und gewöhnlich nicht länger als breit versteht, was man nach dem Zweck, zu dem es bestimmt ist, als Taschen= oder Schnupftuch, Halstuch, Umschlagetuch ꝛc. bezeichnet und wovon oft mehrere in einem Stück zusammenhängend gewebt sind; oder man versteht darunter einen wollenen Zeug, bei dem die Wollhaare durch eine eigenthümliche Behandlung zusammengefilzt sind, wodurch er einen hohen Grad von Dichtigkeit erlangt hat und dessen Gewebe auf der Oberfläche nicht wahrnehmbar ist, indem es durch die nach einer Seite gelegten Faserenden bedeckt wird. Diese letzte Gattung von Geweben nennt man eigentlich Tuch, niederdeutsch Laken und in der Mehrzahl Tuche (wenigstens sollte man letzteres durchgängig sagen, obgleich es nicht immer geschieht), wogegen man von der ersteren Gattung nur ein einzelnes, zu bestimmtem Gebrauch abgepaßtes Stück Gewebe ein Tuch und mehrere Tücher nennt. Wir sprechen hier von der obigen zweiten Klasse, dem eigentlichen Wollentuche, welches jetzt in der ganzen civilisirten Welt, besonders in der gemäßigten und kälteren Zone, den Hauptbestandtheil der männlichen Kleidungsstücke bildet und daher einer der wichtigsten Industrie= und Handelsartikel ist. Man verwendet dazu fast durchgängig Schafwolle, nur selten Vicognewolle, welche zwar feiner ist, aber ein rauheres, mehr tüffelartiges Gewebe giebt. Das Garn, aus welchem das Tuch gewebt wird, ist Krempel= oder Streichgarn (s. Wollengarn), welches aus von Natur gekräuselter Wolle verfertigt ist, die sich daher besser filzt als die glatte Wolle, aus welcher das Kammgarn besteht. Zu den feinen dunkelfarbigen und eben so zu allen melirten Tuchen wird die Wolle vor dem Spinnen gefärbt; die geringeren sowie die hellfarbigen dagegen werden nach dem Weben, im Stücke, gefärbt, und das Garn wie das daraus gewebte Tuch hat daher die rohe, gelbliche Wollfarbe. Das Garn zum Aufzuge oder der Kette ist gewöhnlich rechts und zugleich stärker gedreht, wogegen das zum Einschlage weniger und meist links gedreht ist. Da sich das T. durch das Walken bedeutend zusammenzieht, so muß die Kette nach Verhältniß breiter gemacht werden, als das T. werden soll. Wenn es $^7/_4$ bis $^8/_4$ Elle breit werden soll, muß die Kette ein Breite von 3 Ellen, zu $^{10}/_4$ breitem von 4 Ellen erhalten. Von der Länge läuft beim Walken ohngefähr der vierte Theil ein. Die Anzahl der Fäden, aus denen die Kette gebildet wird, richtet sich nicht allein nach der Breite, die das T. erhalten soll, sondern auch nach der Feinheit derselben, und zu den feineren Tuchen werden um so mehr Kettenfäden gebraucht, als sie auch in der Regel breiter gemacht werden als die ordinairen. In letzteren besteht die Kette, nach Verhältniß der Breite, aus 12—2200 Fäden, zu mittelfeinen aus 24—2800 und zu feinen aus 3—4000 und noch mehr. Wegen der bedeutenden Breite des Webstuhls waren früher zum Weben des Tuches immer zwei Personen erforderlich, die sich den Schützen oder das Weberschiff, in welchem der Einschlagfaden auf einer Spule aufgewunden ist, abwechselnd durch die getheilte Kette zuwarfen; seit der Erfindung des Schnellschützens aber geschicht dies eben so leicht durch einen einzigen Arbeiter, welcher denselben nur durch Anziehen einer Schnur hin und her wirft. Das Kettengarn wird vor dem Aufziehen mit einer dünnen Leimauflösung getränkt und wieder getrocknet, wodurch dasselbe fester wird und beim Weben nicht so leicht zerreißt. Der Einschußfaden wird dagegen mit Wasser angefeuchtet, indem es sich dann fester anschlagen läßt. Dieses Anschlagen der Einschußfäden mit der Lade muß um so öfter geschehen, je dichter das Tuch werden soll. An den beiden Seiten der Kette werden eine Anzahl stärkerer Fäden von Ziegenhaar oder grober Wolle aufgezogen, welche die etwa zwei Zoll breiten Sahlleisten oder Schrote bilden und gewöhnlich eine andere Farbe haben als das Tuch. Die Sahlleisten dienen dazu, um das Tuch beim

Aufspannen in den Rahmen an die an demselben angebrachten Häkchen anzuhängen. Da die Fäden derselben stärker sind als die zur übrigen Kette und beim Walken mehr zusammengehen, so müssen sie etwas länger sein als diese, was bei einer Kettenlänge von 60 Ellen einen Unterschied von etwa 3 Ellen beträgt. Jetzt wird das T., besonders in großen Fabriken, häufig auf mechanischen, durch Wasser oder Dampf getriebenen Maschinen gewebt. Nachdem das ganze Tuchstück gewebt ist, wird es getrocknet und dann genoppt, d. h. es werden mit kleinen spitzigen Federzangen die Knoten, Fadenenden und sonstige Unreinigkeiten davon entfernt und zugleich an lichten Stellen die zuweit von einander liegenden Fäden dichter zusammengeschoben. Das vom Webstuhle kommende T. ist noch sehr dünn und locker und enthält auch noch das beim Krämpeln des Streichgarns in die Wolle gebrachte Oel. Um das letztere daraus zu entfernen und es zugleich durch innigere Vereinigung und Verfilzung der Fäden dichter zu machen, wird es mehrere Male nach einander gewalkt, d. h. in einem Troge von den besonders gestalteten Walkhämmern unter stetem Umwenden eine Zeit lang heftig geschlagen und gedrückt, wobei die Entfernung des Oels durch Zusatz von Walkererde und Seife bewerkstelligt wird. Bei dem Walken muß hauptsächlich darauf gesehen werden, daß das T. gehörig gereinigt und überall durchgearbeitet wird, damit es sich gleichmäßig zusammenzieht; ferner daß es keine Seifen- oder andere Flecke behält, keine Risse oder sonstige Fehler bekommt und weder zu viel noch zu wenig gewalkt wird, denn im erstern Falle wird es zu starr und zu filzartig, im zweiten zu lappig. Nach dem Walken wird das T. auf einem Rahmen ausgespannt, wodurch es wieder etwas Weniges, in der Breite nur etwa 1 Zoll, ausgedehnt wird, und auf demselben getrocknet. Dann wird es gerauht, indem man vermittelst der Weberdisteln oder Carden (s. d.) die Enden der Wollfasern auf der einen Fläche des Tuchs hervorzieht. Dies geschieht entweder mit der Hand, wobei die Carden in einem schmalen Rahmen von der Länge der Tuchbreite befestigt sind, oder durch Maschinen, in denen sie an der Oberfläche von Cylindern angebracht sind, die sich um ihre Axe drehen; bei diesen werden die Carden jedoch auch zuweilen durch kleine eiserne Häkchen oder Kratzen ersetzt. Um das T. zu rauhen, muß es naß sein, indem die Carden sonst die Wollfasern abreißen würden, und es wird daher, wenn es nicht feucht genug aus der Walke kommt, noch besonders benetzt. Nach dem ersten Rauhen wird das T. mit wenig schneidenden Scheren geschoren, wodurch die längsten und struppigsten Haare entfernt werden. Es wird dann wieder naß gemacht und zum zweitenmale gerauht, wobei die Carden abwechselnd nach der einen und nach der andern Richtung geführt werden, wenn das T. noch gefärbt werden soll; ist es aber schon gefärbt, so geschieht erst das dritte Rauhen gegen den Strich. Das T. wird dann 2- bis 3mal mit scharfen Scheren geschoren und hierauf, wenn es nicht in der Wolle gefärbt war, gefärbt. Dann wird es zum dritten Male gerauht und zum letzten Male geschoren, nachdem es vorher auf dem Rahmen ausgespannt und ausgeweitet oder gestreckt worden ist. Fehler, welche das T. beim Scheren erhalten kann, sind: Streifen, die nicht kurz genug geschoren wurden; Riemen, wenn sich die Wolle, statt abgeschnitten zu sein, kammartig emporsträubt; Platten, solche Stellen, die von der Schere gar nicht berührt wurden; Katzenschwänze, oder einzelne stehen gebliebene Flocken der Wolle; Schmitze, zu starke Schnitte oder Furchen auf der geschorenen Oberfläche. Das Scheren des Tuchs geschah sonst ausschließlich von besonderen Handwerkern, den Tuchscherern, auf großen, ebenen Schertischen mit großen, von der Hand geführten Scheren; jetzt aber wird es meist durch besondere Schermaschinen verrichtet, welche schneller und regelmäßiger arbeiten, als es mit der Hand geschehen kann. Die beim Scheren abfallenden kurzen Wollfasern, die Scherwolle, werden zur Verfertigung der veloutirten oder Sammettapeten, sowie bei der Herstellung künstlich nachgebildeter Thiere mit natürlich aussehendem Felle gebraucht. Nach dem letzten Schnitte werden die feinen und mittelfeinen Tuche noch einmal sorgfältig genoppt, was man nur bei den ganz geringen unterläßt. Durch das Strecken auf dem Rahmen und durch das Noppen bekommt

das T. zuweilen Löcher, welche sauber zugemacht werden und wenn sie nicht groß sind, keinen erheblichen Schaden thun. Ehrliche Tuchmacher und Fabrikanten bezeichnen jedoch solche gestopfte Stellen durch einen an der Seite in die Sahlleiste gezogenen starken Faden von anderer Farbe. Um die nach dem Scheren noch hervorragenden Wollfasern auf der Hauptseite des Tuchs durchgängig nach einer Richtung zu legen oder dem Tuche den Strich zu geben, wird es entweder auf eigenen Bürstmaschinen gebürstet oder auch mit einem 5 bis 6 Zoll breiten Holze von der Länge der Tuchbreite, das auf der einen Seite mit einem dicken Harzfirniß überzogen ist, auf den, so lange er noch warm war, fein gepulvertes Glas, Bimsstein und ein wenig Eisenfeile gestreut worden, nach einer Richtung gestrichen und dann gebürstet. Das T. wird hierauf seiner gänzen Länge nach zusammengeschlagen, so daß die rechte Seite nach innen und eine Sahlleiste auf die andere zu liegen kommt, und dann in der Quere blattweis im Zickzack zusammengelegt, so daß die Preßspäne sich leicht dazwischen schieben lassen. Es werden dann zwischen die beiden zusammenliegenden rechten Seiten des Tuchs feine Velinspäne und zwischen die Rückseiten gewöhnliche Preßspäne gelegt; hierauf wird eine Anzahl Stücke Tuch abwechselnd mit Bretern, zwischen denen heiße Eisenplatten liegen, in eine starke Presse gebracht und drei Tage eingepreßt stehen gelassen. Dadurch erhält das T. einen starken Glanz und eine weich anzufühlende Oberfläche; allein jeder Wassertropfen zerstört den Glanz und macht einen Fleck, was weniger der Fall ist, wenn es kalt, d. h. ohne heiße Eisenplatten, gepreßt wird. Nach dem ersten Pressen wird das T. aus der Presse genommen und umgelegt, so daß die bisherigen äußeren Falten in die Mitte kommen, und so läßt man es etwa noch einen Tag eingepreßt stehen. Wenn das T. nur seinen natürlichen Glanz erhalten soll, auf dem das Wasser keine Flecken macht, so wird es dekatirt, d. h. nur 1 bis 2 Stunden in einer Vorrichtuug gepreßt, in der es von heißen Wasserdämpfen durchzogen wird, was auch häufig erst nach dem Einzelverkauf des Tuches geschieht. Das nun ganz fertige T. wird noch zum Verkauf zugerichtet oder ausstaffirt. In den das äußere Ende des Stücks bildenden Tuchstreifen von etwa $^1/_4$ Elle Breite, der sich durch einen schmalen Streifen von der Farbe der Sahlleisten von dem Stücke selbst absondert und der Spiegel heißt, wird nämlich die Benennung der Sorte, die Anfangsbuchstaben des Namens des Fabrikanten, auch zuweilen die Ellenzahl mit bunter Seide eingenäht oder mit ausgeschnittenen Buchstaben aufgeklebt, die Lagen werden mit weißer Zwirnschnur zusammengeheftet, so daß das Ende mit dem Spiegel, das Mantelende genannt, welches gewöhnlich beim Weben stärker geschlagen und daher etwas besser ist als das übrige Stück, darumgeschlagen wird, und dann das Stück mit einer Kappe von farbiger, geglätteter Leinwand überzogen. Auch wird gewöhnlich an die Sahlleiste ein Bleistempel mit den Buchstaben des Fabrikanten und mit Angabe der Ellenzahl angehängt. Ordinaire Tuche bekommen in der Regel keine Kappe, sondern die Stücke werden nur mit einigen Schnuren zusammen gebunden. — Beim Einkauf des Tuches ist große Aufmerksamkeit, praktische Kenntniß und Uebung erforderlich, um sich vor Betrug und Täuschungen zu sichern, besonders jetzt, wo es die große Ausbildung der mechanischen und chemischen Hülfsmittel möglich macht, daß mancher Fehler verdeckt, dem gröberen Grundstoffe der Anstrich größerer Feinheit gegeben und bei vorwaltender Menge des gröberen Materials das feinere dem Auge am meisten bloßgelegt wird. Eine Hauptsache ist Gleichheit des Gespinnstes, was man dadurch prüft, daß man von einer Tuchprobe die Haardecke durch Abschaben mit einem scharfen Messer oder einem Glasscherben, oder durch Absengen entfernt, so daß die Fäden des Gewebes bloßgelegt werden. Die Dichtheit erkennt man, wenn man das T. gegen das Licht hält und dieses nicht durchscheint. Es darf ferner nicht zu sehr auf dem Rahmen ausgespannt worden sein, was sich dadurch verräth, daß die Löcher in den Sahlleisten ausgezogen und die Fäden verschoben sind. Ist es zu kurz oder zu stark geschoren worden, so ist es fadenscheinig, d. h. die Fäden des Gewebes sind durch die Haardecke nicht gehörig verdeckt; doch darf es

auch nicht zu lang oder zu wenig geschoren sein, indem es sonst beim Tragen rauh wird. Man muß ferner darauf sehen, daß es rein genoppt ist und keine Knötchen hat, die sich, wenn man das T. gegen das Licht hält, durch dunklere Fleckchen verrathen, sowie man auf diese Weise auch die durch das Noppen entstandenen und nicht wieder gestopften kleinen Löcher als lichte Stellen erkennt. Die Güte der Farbe kann man prüfen, indem man eine Probe des Tuchs längere Zeit abwechselnd in Seifenwasser taucht und es der Sonne und Luft aussetzt, oder wenn man es in Chlorwasser und Säuren taucht, oder in Alaunwasser, Seifenwasser ꝛc. kocht. Auch darf die Farbe nicht abschmutzen, wenn man das T. mit einem weißen Stücke Zeug reibt. Die melirten Tuche dürfen nicht fleckig oder streifig, sondern sie müssen durchgängig egal melirt und die verschieden gefärbten Wollsorten gleichmäßig durcheinander gemengt sein. Das schwarze T., besonders wenn es vorher anders gefärbt gewesen, ist zuweilen in der Farbe verbrannt und hat dadurch viel von seiner Haltbarkeit verloren; man erkennt dies, wenn man es, sowohl in der Richtung der Kette als in der des Einschusses über eine Bretkante zieht und es reißt, was überhaupt eine Probe der Haltbarkeit ist. Das im Stück gefärbte Tuch unterscheidet sich von dem in der Wolle gefärbten eigentlich dadurch, daß bei ersterem die Sahlleiste die Farbe des Tuches hat; allein dies wird häufig dadurch umgangen, daß man die Sahlleiste vor dem Färben abschneidet und dann wieder annäht, oder auch sie während des Färbens in Papier und Leinwand einnäht. Diese Täuschung läßt sich jedoch erkennen, wenn man in einem Stück Sahlleiste die Fäden auseinander löst, wodurch es sich zeigt, ob die Einschlagfäden die Farbe des Tuchs haben oder nicht; das erstere ist ein Beweis, daß das T. in der Wolle, das letztere, daß es im Stück gefärbt ist. Es ist zuweilen, besonders in England und Frankreich vorgekommen, daß man die zum Tuche verwendete Wolle mit Baumwolle vermischt hat, was sich weder durch das Gesicht noch durch das Gefühl unterscheiden läßt, indem dergleichen Tuche den aus reiner Wolle verfertigten nur insofern nachstehen, als sie ihr schönes Ansehen bald verlieren und weniger haltbar sind. Das sicherste Mittel, diesen Betrug zu entdecken, ist, daß man ein Stückchen solches T. ausfasert und die Fäden an eine Lichtflamme hält. Die Baumwolle verbrennt bekanntlich leicht und schnell, während die Wolle nur langsam und mit Entwickelung eines eigenen unangenehmen Geruchs verkohlt, indem sich die Fasern kräuseln und an der Spitze eine kleine Kugel von Kohle ansetzen. Je weniger man dies an den verbrannten Fäden bemerkt, je schneller sie verbrennen, und je schwächer der unangenehme brenzliche Geruch ist, desto mehr Baumwolle ist darin enthalten.

Die wichtigsten Länder für die Tuchmanufactur sind gegenwärtig Belgien, die preußische Rheinprovinz, Frankreich und England. In den Niederlanden wurde schon in sehr früher Zeit T. für den auswärtigen Handel verfertigt, denn man weiß, daß es bereits zu Anfang des 9. Jahrhunderts dort ein Handelsartikel war, welcher sowohl zu Lande als auch nach den Nordseeländern und nach England ausgeführt und auch von venetianischen Kaufleuten als Rückfracht mitgenommen wurde. Die Verfertigung der feinen Tuche sollen die Niederländer jedoch von den Florentinern gelernt haben, welche im 12. Jahrhunderte Tuche bereiteten, zu denen Seide unter die Wolle gemengt war, wodurch sie ein glänzendes Ansehen erhielten und bei gleicher Dauerhaftigkeit weniger stark zu sein brauchten als die wollenen. Der niederländische Fleiß wußte es jedoch dahin zu bringen, daß auch ohne Seide ein feines T. verfertigt wurde. Das Fabrikat wurde bald so ausgezeichnet, daß man nach allen Ländern, wo Tuchmanufacturen errichtet wurden, niederländische Arbeiter kommen ließ, und solche wurden auch nach Spanien gezogen, als die Niederlande unter die Herrschaft dieses Landes kamen, um daselbst Tuchmanufacturen zu errichten. Da Spanien die feinste Wolle besaß, erlangte es bald eine große Berühmtheit wegen seiner feinen Tuche. Als sich die Niederlande von der spanischen Herrschaft losgerissen hatten, unterschied man die niederländischen Tuche in holländische und brabanter, und gab den ersteren den Vorzug, weshalb auch selbst noch zu Anfang

unsres Jahrhunderts viel davon nach Deutschland abgesetzt wurde. Jetzt hat sich dies jedoch sehr geändert, indem Holland, obgleich es in Leyden, Utrecht, Herzogenbusch, Delft, Bergenopzoom etc. noch Tuchmanufacturen besitzt, deren Fabrikat wegen Feinheit und guter Farbe geschätzt ist, doch nicht einmal seinen eigenen Bedarf producirt. Zu den niederländischen Tuchen rechnet man auch die aus den Fabriken der preußischen Rheinprovinz, und am bedeutendsten ist die Manufactur in Brüssel, Löwen, Verviers, Eupen, Imchenbroich, Limburg, Aachen, Burtscheit, Crefeld, Düren, Stolberg etc., ganz besonders aber in Verviers, Eupen und deren Umgegend. Man verfertigt dort superfeine, feine, mittle und ordinaire Tuche, sowie auch Halbtuche und andere tuchartige Zeuge, sowohl im Stück als in der Wolle gefärbt, mit vorzüglicher Appretur und in guten Farben. Die Tuche von Aachen, Burtscheid und Vaels, sowie die nach der Levante bestimmten Sorten sind größtentheils im Stücke gefärbt. Auch verfertigt man in den Niederlanden ordinaire Tuche aus Wollgarnabfällen oder Wolltrümmern, und aus wollenen, wieder in Fasern verwandelten Lumpen, welche jedoch wenig Haltbarkeit haben. — In Frankreich ist die Fabrikatur der Wollenwaaren und namentlich der Tuche über das ganze Land verbreitet, indessen zeichnen sich ganz besonders die Städte Elbeuf, im Departement der Niederseine, Sedan, im Depart. der Ardennen, und Louviers, im Depart. der Eure, durch ihr vortreffliches Fabrikat aus. Außer diesen sind noch zu bemerken: Darnetal und Beaumont-le-Roger bei Rouen, Abbeville, Beauvais, Mouy, Nancy, Buhl, Mühlhausen, Bischweiler, Vire, Vienne, Castres, Lodève, Clermont, Saint-Pons, Saint-Chinian, Limoux, Chalabres, Carcassonne, Lavelannet, Mazamet, Montauban, Chateauroux, Romorantin u. a. Von den **Draps d'Elbeuf** sind besonders die Mitteltuche außerordentlich schön, und von den **Draps de Sédan** sind vorzüglich die schwarzen berühmt, obgleich ihnen die farbigen nicht nachstehen. Die **Draps de Louviers**, welche durchgängig in der Wolle gefärbt sind, haben gelb und blau gestreifte Sahlleisten und einen Bleistempel, der auf der einen Seite die Inschrift: **Bureau de Louviers, Manufacture reglée**, und auf der andern das Wappen enthält. Abbeville hat den Ruf seiner Tuchmanufactur seit 200 Jahren erhalten; seine feinen Tuche haben ein blaues Sahlband mit 4 rothen Fäden. Die in Lodève etc. verfertigten Tuche sind unter dem Namen **Draps de Languedoc** bekannt und gehen besonders nach Spanien, Italien, der Levante, Westindien und Amerika. In Mühlhausen im Elsaß werden feine Tuche verfertigt, welche denen von Elbeuf und Sedan wenig nachstehen, sowie auch ordinaires weißes T., welches zur Unterlage beim Drucken benutzt wird. — Die englischen Tuche übertreffen besonders in den mittlen Qualitäten, in Folge der sorgfältigen Wollsortirung und der vervollkommneten Maschinen, das Fabrikat aller übrigen Länder. Die Hauptsitze der Tuchfabrikation sind der westliche Theil von Yorkshire, Gloucestershire, Wiltshire und Sommersetshire, und die Städte Leeds, Bradford, Halifax, Huddersfield und Wakefield die Centralpunkte derselben. Besonders ist Leeds der größte Markt für gefärbtes und ungefärbtes Tuch und besitzt für diesen Handel große Hallen, von denen eine 1210 verschiedene Stände enthält. Das farbige Tuch ist durchaus in der Wolle gefärbt. Bei Halifax wird besonders Militairtuch verfertigt und bei Batley und Dowsbury giebt es Fabriken, welche wollene Lumpen und alte Kleidungsstücke mit Zusatz von frischer Wolle in geringes Tuch verwandeln. Der West-Riding in Yorkshire, ein Distrikt von fast 800 englischen Quadratmeilen, umfaßt mehr als $^{3}/_{4}$ der gesammten Tuchfabrikation Englands. Die meisten superfeinen Tuche werden jedoch in und um Bradford in Wiltshire verfertigt, ferner zu Frome in Sommersetshire. Die Tuchmanufactur Schottlands ist in Vergleich mit der englischen nur sehr unbedeutend; in Aberdeenshire wird feines Tuch, übrigens meist mittles und geringes verfertigt. Irland hat nur in der Nähe von Dublin und Cork einige Fabriken von feinem Tuch. — Spanien, dessen Tuchfabriken sonst so berühmt waren, erzeugt jetzt nicht den eigenen Bedarf; am bemerkenswerthesten sind die Manufacturen von Guadalaxara, Brihuega, Segovia und Bejar. — In Rußland hat die

Tuchmanufactur seit einigen Jahren einen bedeutenden Aufschwung genommen und das inländische Erzeugniß ersetzt fast ganz die frühere Einfuhr aus Polen und dem Auslande, so daß jetzt nicht mehr als etwa 200,000 Arschinen eingeführt werden. Ebenso nimmt jetzt die Einfuhr der Wolle von Jahr zu Jahr ab, indem die Schäfereien in den Ostseeprovinzen den Anforderungen dieses Industriezweigs bereits zum größten Theile entsprechen. Mehr als 100 Fabriken beschäftigen sich allein mit der Erzeugung des Tuchs für die Land- und Seetruppen und liefern jährlich gegen 1 Million Arschinen ordinaires und etwa 120,000 Arschinen feineres für die Garde. Ebenso verdienen die ausschließlich für die chinesischen Märkte arbeitenden Fabriken erwähnt zu werden. Die zur Ausfuhr über Kiächta bestimmten Sorten sind unter den Namen Meseritzer und Maslover Tuche bekannt; von den ersteren mißt das Stück 25, von den letzteren 10 Arschinen. In welchem Verhältniß die Ausfuhr nach China zugenommen hat, geht daraus hervor, daß im Jahre 1820 aus russischen Fabriken 66,640 Arschinen und aus fremden 841,515 Arschinen nach diesem Lande gingen, 1845 aber allein aus russischen Fabriken 1,550,477 Arschinen nach China und 1,842,745 Arschinen nach Asien überhaupt versandt wurden. Die russischen Tuchfabriken verbrauchen jährlich ohngefähr 300,000 Pud ordinaire und fast eben so viel Merinowolle und verfertigen aus ersterer 4¼ Millionen Arschinen geringes und aus letzterer etwas mehr als 9 Millionen Arschinen mittles und feines T., welches zusammen einen Werth von 12 bis 13 Millionen Silberrubel hat. — In Deutschland ist besonders seit der Einführung englischer Maschinen die Tuchfabrikation sehr vervollkommnet worden. Die wichtigsten Fabriken sind die schon oben erwähnten in der Rheinprovinz, deren Erzeugniß dem belgischen völlig gleichkommt, auch allgemein unter der Benennung niederländer T. mit begriffen wird. In den preußischen Provinzen Westphalen, Sachsen und Brandenburg wird viel T. in verschiedenen Qualitäten verfertigt; in der letzteren sind besonders die Fabriken in der ehemaligen Niederlausitz (Cottbus, Züllichau, Guben, Spremberg ꝛc.) von Bedeutung. In Schlesien hat die Tuchmanufactur gegen früher abgenommen, doch ist sie noch in den Städten Görlitz, Lauban, Goldberg, Liegnitz, Grünberg, Neuroda ꝛc. von Bedeutung. Die Görlitzer Tuche waren schon rühmlich bekannt, als die Stadt noch zu Sachsen gehörte, und daß die schlesischen früher in einem bedeutenden Rufe standen, geht schon daraus hervor, daß man sie in Frankreich unter dem Namen Draps de Silésie nachgeahmt hat. In den Provinzen Preußen, Pommern und Posen verfertigt man besonders ordinaire und mittle Tücher, von denen aber wenig oder nichts ausgeführt wird. In den österreichischen Staaten ist die Tuchfabrikation sehr ausgebreitet und am bedeutendsten in Böhmen und Mähren, deren Erzeugniß sowohl auf die deutschen Märkte als auch nach Polen, Galizien, Italien, der Schweiz und Levante ausgeführt wird. Die Hauptorte sind in Böhmen: Pilsen, Reichenberg, Braunau, Reichenau, Böhmisch-Leipa, Neu-Oettingen, Oberleutersdorf, Menetin ꝛc., in Mähren: Brünn, Namiest, Iglau, Fulneck, Neutitschein ꝛc. Außerdem sind für Oesterreich noch die Tuchfabriken um Wien, in Klagenfurth, Laibach ꝛc. von Bedeutung. Bedeutend ist die Tuchfabrikation im Königreich Sachsen, wo sowohl mittelfeines als auch sehr schöne feine Tuche verfertigt werden, die eine vorzügliche Appretur haben. Es sind hier besonders folgende Städte zu nennen: Großenhain, Hainichen, Döbeln, Oschatz, Roßwein, Crimmitzschau, Glauchau, Kirchberg, Oederan, Werdau, Zschopau, Bischofswerda, Camenz, Zittau u. v. a. Die Gesammtproduction des Königreichs beträgt jährlich über 100,000 Stück T., wovon ein großer Theil auf den leipziger Messen abgesetzt wird. In den übrigen deutschen Ländern ist zwar die Tuchfabrikation nicht unbedeutend, doch beschränkt sie sich nur auf den inländischen Bedarf, den sie meist nicht völlig deckt. — Sehr bedeutend ist dieser Industriezweig in den nordamerikanischen Freistaaten, namentlich in den Staaten New-York, Massachusets, Nordcarolina, Maryland, Rhode-Island, welche ein ausgezeichnetes, dem englischen zum Theil nicht nachstehendes Fabrikat in bedeutender Quantität liefern.

So wie in der neueren Zeit die Tuchfabrikation außerordentlich verbessert worden ist, so verfertigt man auch jetzt eine Menge neue, dem gewöhnlichen Tuche mehr oder weniger ähnliche Zeuge, wodurch eine große Mannichfaltigkeit in diesen Artikel gekommen ist. Dahin gehören namentlich die feinen, leichteren Tuche, welche unter den Namen Halbtuch, Kaisertuch, Zephyrtuch ꝛc. bekannt sind; ferner die verschiedenen dichten und meist gemusterten Zeuge dieser Art, wie die Buckskins, Siberiennes ꝛc. Mehrere derselben sind in unsrem Werke schon in besonderen Artikeln besprochen; andere sind auf den Artikel Tuch verwiesen, welche wir daher hier nach der Reihe anführen.

Dreikronentuch ist eine Art mittelfeines Halbtuch, meist in hellen Farben, welches in den belgischen und deutschen Fabriken besonders für den Handel nach der Levante verfertigt wird. Es hat blau und weiß gestreifte Sahlleisten und ist auf dem Spiegel mit 3 Kronen in Seide oder Gold bezeichnet, welche sich auch auf dem angehängten Bleistempel befinden.

Dreißiger Tuche nennt man diejenigen Tuche, deren Kette aus 100mal 30 Fäden besteht. Ebenso heißen die feineren, welche mehr Fäden in jedem Gange, aber immer in einer geraden Anzahl haben, Zweiunddreißiger, Vierunddreißiger, Sechsunddreißiger ꝛc.

Galmacos heißt eine dem Londros und Demi Londres ähnliche Gattung leichter französischer Tuche, die besonders im Departement der Niederen Seine verfertigt werden und einen bedeutenden Ausfuhrartikel bilden.

Gobelinstuche, Draps de Gobelins, superfeine scharlachrothe Tuche, aus der Gobelinsfabrik zu Paris, die aber auch in den Fabriken von Sedan, Abbeville ꝛc. verfertigt werden.

Halbtuche, französisch Demi Draps, nennt man die feinen leichten, wenig gewalkten Tuche, welche sowohl in den französischen als auch in belgischen, deutschen und englischen Manufacturen verfertigt werden. Die verschiedenen Sorten haben in Frankreich besonders folgende Namen: Draps de Carcassonne, Demi-Londres, Draps de Dames, Drap impérial, Drap César, Drap de Langued'oc, Drap Zephyr, Drap de Serail etc., in England Half Cloth, Ladies-Cloth etc., in Deutschland Damentuch, Kaisertuch, Zephyrtuch ꝛc.

Handy-Warps heißt eine Gattung englischer weißer Tuche, welche die Fabriken von Essex, Norfolk, Suffolk ꝛc. in Stücken von 29—32 Yards Länge und $1^3/_4$ Yards Breite verfertigen.

Kahlfleckige Tuche nennt man solche, die an manchen Stellen nicht gehörig von der Farbe durchdrungen sind und daher lichtere Flecken haben, was daher rührt, wenn sie nicht mit der gehörigen Sorgfalt gewalkt worden sind und an solchen Stellen das Fett nicht herausgebracht worden ist.

Kerntuche werden besonders in den brandenburgischen Fabriken die in der Güte auf die Bücktücher folgenden, aus guter Kernwolle mit rechts gedrehten Ketten- und links gedrehten Einschußfäden dicht gewebten Tuche genannt, von denen die Stücke, welche 28—30 berliner Ellen lang und $1^7/_8$—2 Ellen breit sind, an der linken Ecke mit dem Namen des Meisters und an der rechten mit einem K bezeichnet sind.

Levantische Tuche werden im Allgemeinen die für die Levante bestimmten französischen, niederländischen und deutschen leichten Tuche genannt.

London-Tuche heißen besonders in der preußischen Provinz Brandenburg die den englischen feinen Tuchen von Bradford nachgeahmten und ihnen fast gleichkommenden Tuche, die man in London superfein und London unterscheidet. Die ersteren sind $^{10}/_4$, die letzteren $^9/_4$ berliner Elle breit und bei beiden halten die Stücke 28—32 berliner Ellen.

Londres oder Londrins heißt eine Gattung leichter Tuche für den levantischen Handel, sowie für Portugal und Spanien ꝛc., welche ursprünglich in London

verfertigt, später aber auch von den Fabriken des Continents in verschiedenen Sorten nachgeahmt wurden. Eine Art derselben heißt Nain-Londrins.

Mahoods, Mahouts oder **Mahous**, feine dicht gewalkte und schön appretirte Halbtuche in lichten Farben und für den levantischen Handel bestimmt, welche ursprünglich ebenfalls in England, jetzt aber auch in Frankreich, Belgien und Deutschland verfertigt werden.

Tuchnadeln werden zuweilen die Busennadeln genannt, außerdem aber eine Art großer, dicker Stecknadeln, mit denen das Tuch, wenn man es zum Trocknen aufhängt, angesteckt und ausgespannt wird.

Tuchrasch, ein aus Streichgarn von einschüriger Wolle verfertigter tuchartiger wollener Zeug, welcher geköpert, gewebt, gewalkt, gerauht, geschoren, warm gepreßt und tuchartig zugerichtet ist.

Tuchschroten, Tuchleisten oder Sahlleisten, welche bei der Verarbeitung des Tuches abgerissen worden sind, und die man zur Verfertigung von Decken, Fußteppichen, Ueberziehsocken u. dergl. verwendet, kommen besonders aus solchen Städten, wo sich große Kleidermanufacturen befinden, z. B. Berlin, Prag, Wien, Leipzig u. s. w.

Tuchserge, eine Gattung wollener, leinwandartig gewebter, leicht gewalkter und gerauhter, lang geschorener und warm gepreßter Zeuge.

Tuchspähne, s. Papier.

Tucka oder Töckä, Perlengewicht in Bombay, s. d.

Tuckeris, eine Gattung ostindischer baumwollener Gewebe, die früher in mehreren Sorten über Holland nach Europa kamen.

Tudelaweine, gute spanische Weine aus der Gegend von Tudela, s. Wein.

Tübee, Tjubih oder Toque, Münze im birmanischen Reiche, s. Rangoon.

Tüchtigkeit des Schiffes, s. Seetüchtig.

Tüffel ist ein dicker, langhaariger wollener Zeug, welcher locker gearbeitet und gewalkt, aber dünner als der Kalmuck ist und in verschiedenen Farben zu Winter-Ueberröcken verwendet wird. Die vorzüglichsten kommen unter dem Namen Coatings aus England, jedoch werden solche auch in Deutschland u. s. w. verfertigt.

Tüll ist die eigentliche Benennung des zarten, weißen oder schwarzen Gewebes von baumwollenen Fäden, mit kleinen runden Löchern, welches hauptsächlich in England verfertigt wird und sich dadurch von dem in Deutschland gemachten Spitzengrund unterscheidet, daß der erstere blos von Baumwolle, der letztere aber von Baumwolle, Leinen oder Seide ist. — Tull de Saxe ist ein größtentheils mit der Nadel verfertigter Spitzengrund von Seide oder Zwirn, welcher in Frankreich fabricirt wird.

Tündeldosen heißt eine Art kleiner messingener, gepreßter oder gravirter Dosen, die in Iserlohn verfertigt werden.

Tüpfelfarrn wird zuweilen das Engelsüß genannt, s. Engelsüßwurzel.

Türkei, s. Constantinopel.

Türkenbund, s. Turban.

Türkengefahr wurde früher im Assecuranzwesen die Gefahr genannt, in welche die Schiffe, besonders im mittelländischen Meere kamen, von den Corsaren aus den nordafrikanischen Raubstaaten genommen oder ausgeplündert zu werden. Sie war in der Regel mit in der allgemeinen Versicherung verstanden, zuweilen jedoch auch davon ausgeschlossen und es mußte besonders dagegen versichert werden.

Türkengut nennt man die für die Türkei bestimmten und nach türkischem Geschmack geformten und gemalten Porzellanartikel.

Türkenpaß nannte man früher einen Schutzbrief, den diejenigen Mächte, die mit den Barbareskenstaaten Verträge abgeschlossen hatten, den Schiffen ihrer Unterthanen mitgaben, um sie vor den Seeräubereien derselben zu sichern.

Türkis; a) orientalischer, persischer, tartarischer, Steintürkis, Türkis vom alten Stein oder vom alten Felsen, ist ein aus phosphorsaurer Thonerde bestehender und durch kohlensaures Kupfer gefärbter Edelstein,

welcher durchscheinend bis undurchsichtig ist, Glasglanz, muscheligen und unebenen Bruch und ein specifisches Gewicht von $2,_{80}$ bis 3 hat. Seine Farbe ist meist himmelblau, zuweilen auch milchblau oder ins Apfel- und Pistaziengrüne übergehend. Er ist besonders in Persien und der Türkei beliebt, wird aber auch in Europa häufig in Ringen, Nadeln, Colliers rc. getragen und meist mugelig, aber auch als Ring- und Tafelstein geschnitten. Er findet sich derb, eingesprengt, tropfsteinartig und nierenförmig, und der schönste kommt aus Persien, wo der berühmteste Fundort ein Berg in der Nähe der Stadt Nischabur in der Provinz Khorassan ist. Die dort gefundenen Steine werden in Meschhed geschliffen und in Zinnringe gefaßt, in welcher Form die meisten in den Handel kommen. Viele werden durch die Bucharen geschliffen und polirt, aber schlecht bearbeitet, nach Moskau gebracht, wo sie weiter verarbeitet und nach den übrigen Theilen von Europa versandt werden. Der Ertrag der Gruben hat sich jedoch in der neueren Zeit vermindert und die schönen Türkisse sind daher in der Türkei jetzt selten. Zuweilen hat man auch in Deutschland Türkisse gefunden, z. B. im sächsischen Voigtlande, in Niederschlesien rc. b) Der occidentalische Türkis, Zahn- oder Beintürkis, auch T. vom neuen Stein oder Felsen genannt, ist kein Stein, sondern es sind fossile, durch Kupferoxyd dunkelblau, hellblau oder grün gefärbte Zahnüberreste, wahrscheinlich von vorsündfluthlichen Thieren, wie dem Mastodon, oder auch von Fischen, die ebenfalls geschliffen und als Schmuck getragen werden. Sie unterscheiden sich von den ächten durch eine streifige, knochenartige Structur und durch geringere Härte; auch nehmen sie keine so glänzende Politur an, werden in destillirtem Wasser entfärbt und in Säuren leicht aufgelöst. Sie finden sich besonders bei Minsk in Sibirien, in Languedoc in Frankreich, in Spanien, im Schweizercanton Thurgau, auch in Deutschland rc. Er wird zuweilen nachgeahmt, indem man calcinirtes Elfenbein einige Tage lang in Kupferammoniak liegen läßt.

Türkische Becken oder Cymbeln, musikalische Instrumente in Beckenform, aus einer eigenen, messingähnlichen Composition verfertigt, welche aus 100 Theilen Kupfer und 25 Theilen Zinn besteht, aber ihre klingende Eigenschaft durch eine eigenthümliche Bearbeitung erhält, werden besonderrs in Markneukirchen, Klingenthal und Umgegend im sächsischen Voigtlande verfertigt.

Türkische Bohne oder Feuerbohne, s. Bohnen.

Türkische Melisse, Dracocephalum Moldavicum, eine im südlichen Europa einheimische und bei uns in Gärten gezogene perennirende Pflanze mit 2 Fuß hohen Stengeln, langgestielten, schmalen, gezähnten Blättern und wirtelförmig stehenden, weißen, bläulichen, röthlichen oder purpurrothen Blüten. Die ganze Pflanze hat einen schwach melissenartigen Geruch und soll zur Bereitung des türkischen Melissenöls verwendet werden.

Türkische Nuß, eine rundliche, nicht große, aber sehr wohlschmeckende Haselnußart, die in der europäischen und asiatischen Türkei wächst und deren hoher, baumartiger Strauch eine korkartige Rinde hat.

Türkische Pfeifenköpfe, s. Pfeifenköpfe.

Türkischer Flanell, s. Golgas.

Türkischer Indigo wird eine blaue Waschfarbe genannt, die in mehreren Farbenfabriken verfertigt wird.

Türkischer Pfeffer, s. Pfeffer, spanischer.

Türkischer Tabak, s. Tabak.

Türkischer Weizen, s. Mais.

Türkisches Garn nennt man ein baumwollenes Garn von schöner scharlachrother oder auch ins Rosa, Carmoisin, Blaubraun oder Braun fallender Farbe, welche aber so haltbar ist, daß sie weder durch Luft noch durch Sonne leidet, durch häufiges Bleichen oder Waschen mit Seifenwasser nur etwas heller und angenehmer, von Weingeist gar nicht, von beizenden Laugen nur etwas angegriffen wird, nur in starkem Scheidewasser eine angenehme gelbrothe Farbe erhält und in stark

verdünnter Schwefelsäure sich hell= oder rosenroth färbt. Durch zweistündiges Kochen in concentrirter Pottaschenlauge wird der größte Theil der Farbe ausgezogen und es bleibt nur ein angenehmes Pfirsichblütroth zurück; wenn das Garn aber selbst anhaltend darin gekocht wird, darf es nicht grau werden. In essigsaurem Eisen erhält das beste türkische Garn eine braungraue Farbe. Das Färben geschieht mit Krapp, aber nach einer sehr complicirten Vorbereitung; man rechnet auf jedes Pfund Garn 2 Pfund Krapp und kocht es nach dem Färben mit einer Auflösung von schwarzer Seife und Pottasche und dann in einer Auflösung von salzsaurem Zinnoxydul und Marseiller Seife. Die Bewohner von Malabar und Coromandel sollen diese Kunst schon in sehr früher Zeit ausgeübt haben, bedienten sich dazu aber anstatt des Krapps der Wurzel von Oldenlandia umbellata oder Chayaver. Von Ostindien aus verbreitete sie sich wahrscheinlich nach Persien, Armenien und Griechenland, und lange Zeit war der Orient allein im Besitze derselben, bis sie endlich in der zweiten Hälfte des vorigen Jahrhunderts nach Frankreich kam und sich von da aus nach allen anderen Ländern verbreitete, wo die Baumwollenspinnerei und Weberei im Großen betrieben wird. Im Oriente ist jedoch die Türkischrothfärberei noch immer bedeutend, namentlich in Thessalien, Natolien, Syrien und mehreren griechischen Inseln, von wo das Garn nach Salonichi, Smyrna, Wien, Triest, Venedig, Genua, Livorno, Marseille 2c. geht. Frankreich hat viele Türkischrothfärbereien in Marseille, Montpellier, Toulouse, Rouen, Orleans, Paris, Troyes, Mühlhausen u. a. Städten; man bezeichnet dort die Sorten nach der Feinheit des Gespinnstes mit der geringsten anfangend mit den Buchstaben Q (quatrième), T (troisième), S (seconde), P (première), F (fin), nnd so weiter, FF, FFF, SF, EF und A als die feinste. In Deutschland wird besonders in Elberfeld viel türkisches Garn gefärbt, außerdem in Chemnitz, Cannstadt, Augsburg, Hof, Kaufbeuren, Constanz, Breslau u. a. O. In Rußland giebt es namentlich in Astrachan Krappfärbereien, wo man jedoch ein anderes als das gewöhnliche Verfahren anwendet.

Türkische Shawls, s. Shawls.

Türkisches Leder, s. Saffian.

Türkisches Melissenöl wurde sonst zuweilen das Kameelheuöl (s. d) genannt.

Türkisches Papier nennt man das buntmarmorirte, geglättete Papier, auf welchem der Marmor dadurch hervorgebracht wird, daß man die mit Eiweiß, Ochsen= oder Fischgalle abgeriebenen und mit Branntwein verdünnten Farben auf eine Auflösung von Gummi Traganth tröpfelt, mit einem Rechen untereinander rührt, wobei sie sich nicht vermischen, und dann den Papierbogen auf die Oberfläche dieser Flüssigkeit drückt. S. übrigens Papier.

Türkische Spiegel werden die Toilettenspiegel mit Glasrahmen genannt.

Türkische Weine, s. Wein.

Tuff oder Tuf, ein grober, aus Hanfgarn in der Kette und gesponnenem Rindshaar im Einschuß gewebter Zeug, welcher gewöhnlich zur Bedeckung der Schertische der Tuchscherer gebraucht wird.

Tuffkalk, mehliger, s. Bergmilch.

Tuffstein, Tuffkalk oder Kalktuff, eine Art Kalksinter von neuer und neuester Bildung, der sich durch Incrustirung verschiedener Pflanzentheile, wie Zweige, Stängel, Wurzeln, Blätter, auch Sand u. dergl. aus kalkhaltigem Wasser erzeugt. Er findet sich fast immer weich, selten halbhart, meist durchlöchert oder mit röhrenförmigen Höhlungen, von den zersetzten Pflanzenstengeln herrührend, auch noch Pflanzenüberreste und Abdrücke oder Süßwassermuscheln u. dergl. enthaltend, häufig sehr porös und zellig, von rauher, warziger oder nierenförmiger Oberfläche und von geringem specifischen Gewicht. Es ist eine lockere Masse von gelblichgrauer, auch weißer, gelber, rother und brauner Farbe in den verschiedensten Schattirungen und wird in vielen kalkreichen Ländern gefunden. Seiner Leichtigkeit wegen benutzt man ihn als Baumaterial zur Aufführung von Gewölben, zum Ausmauern der Wände, zur

Zusammensetzung künstlicher Grotten, Höhlen, Ruinen, Wasserfälle u. dgl. in englischen Gärten, und er bildet sehr trockne und warme Mauern; auch ist er leicht zu bearbeiten, darf jedoch nicht frisch gebrochen oder naß vermauert werden, weil er dann bei schnell einwirkender Kälte leicht berstet. Beim völligen Austrocknen an der Luft gewinnt er jedoch sehr an Härte und Dauerhaftigkeit. Die Osteocolla (oder Beinbrech), sowie der Travertin (s. beides) sind Arten des Tuffsteins.

Tugagerste, eine im südlichen Amerika einheimische Getreideart, aus welcher die Araukaner, mit Maiskorn vermischt, das sogenannte Cowguebrod bereiten.

Tula, Hauptstadt des gleichnamigen russischen Gouvernements, an der Upa, mit 51,000 Einwohnern, gehört, obschon es in neuerer Zeit von zwei großen Feuersbrünsten betroffen wurde, doch zu den industriereichsten Städten des Landes. Wichtig ist besonders die unter Peter dem Großen im Jahre 1712 errichtete Gewehrfabrik, welche gegen 10,000 Menschen beschäftigt und jährlich 60 bis 80,000 neue Gewehre, außer den Pistolen, Säbeln u. s. w. liefert. Die sogenannten tulaischen Waaren aus Stahl und Eisen, die hier und in vielen andern Fabriken der Stadt und des Gouvernements gefertigt werden, sind nicht nur im ganzen Reiche, sondern auch im Auslande berühmt. In diesen Ruhm will jedoch ein neuerer Reisender, welcher Tula besuchte, nicht einstimmen. So sehr sich auch in neuerer Zeit die Produkte der tulaschen Schmiedekunst gebessert haben mögen, bemerkt der Berichterstatter, so kann man doch immer auch jetzt noch einen solchen Haufen gleißender und glänzender, aber tugendloser tulascher Arbeit nicht ohne Widerwillen betrachten. Die Formen sind sehr componirt, die Farben bunt. Auf allen Lichtscheeren, Messern u. s. w. hat man bunte Schleifereien, Vergoldungen, Silber und selbst Farben anzubringen sich bemüht. Die Theelöffel sind mit lauter silbernen Blumen übersäet, die Pistolen überall mit vergoldeten Arabesken umwunden, ja die Plätteisen und andere solche größere Stücke von ganzen Städteansichten und Landschaften eingeschlossen. Ueberall schimmern Farben, Spiegelchen und Schleifereien, um die Augen zu betrügen. Sieht man aber das Wesentliche der Sache ein wenig an, so findet sich, daß die Gelenke und die Federn lahmen, daß das, was schweigen soll, schrillt, und daß, was schnappen soll, stummt. Ein Rectangulum hat sich zum Trapez verschoben und zwei Quadrate, die in einander passen sollen, lassen große Räume zwischen ihren Rändern. Oft findet man wirklich unglaubliche Fehler. — Uebrigens machen die Tulaer nicht nur alles, was auch anderswo aus Stahl gemacht wird, aus ihrem Stahle, sondern sie formen ihre Metalle auch noch zu hundert anderen Dingen, die nur bei ihnen aus diesem Stoffe verfertigt werden, z. B. Tassen, Körbe, Teller, Ostereier, Perlen und viele andere Kleinigkeiten. Unter den übrigen Fabrikanstalten Tulas sind die Gerbereien und Juftenfabriken und die großen Talgschmelzen, Seifensiedereien und Lichtziehereien zu erwähnen. In neuerer Zeit sind, besonders durch Kriegsgefangene aus dem französischen Kriege, auch wichtige Siegellack=, Schminke=, Berlinerblau=, Parfümerie=, Pomaden=, Hut=, Leder=, Handschuh=, Möbel= und Wollenzeugfabriken angelegt worden. Durch holländische Gefangene hat sich die Gewächs= und Gartencultur zu einem umfangreichen Industriezweige ausgebildet und es werden jährlich an Pfeffergurken allein 7 bis 8000 Fäßchen nach Moskau versendet.

Tulametall, s. Silber.

Tulipa, s. Tulpen.

Tulle, s. Tüll.

Tulpen oder Tulipanen, eine Gattung Zwiebelgewächse, von denen besonders die Gartentulpe, Tulipa Gessneriana, mit großen, glockenförmigen, prächtig gefärbten, theils einfachen, theils gefüllten Blumen, eine der schönsten Frühlingszierden unserer Gärten ist. Der Name Tulpe soll daher rühren, weil man in ihrer Form eine Aehnlichkeit mit einem türkischen Turbane (Dulbend) fand. Sie kam aus der Krim, dem südlichen Rußland und Kleinasien nach Constantinopel, wo die Blume nicht allein als ein Schmuck der Gärten geschätzt wird, sondern wo man auch die Zwiebeln gebraten und gekocht ißt und wo Männer und Frauen Wangen

und Lippen mit dem wohlriechenden Tulpenöle bestreichen. Nach Deutschland kam die Gartentulpe um die Mitte des 16. Jahrhunderts und im Jahre 1556 wurde die erste in Augsburg blühende von Geßner beschrieben, woher sie den lateinischen Namen erhalten hat. Durch die Kultur sind eine große Menge verschieden gefärbter, gezeichneter und geformter Spielarten entstanden, welche alle verschiedene Namen haben und deren Zwiebeln noch immer einen bedeutenden Handelsartikel der Kunstgärtnerei bilden, obgleich sie jetzt bei weitem nicht mehr so beliebt sind wie vor etwa hundert Jahren, namentlich in den Niederlanden, wo besonders die Harlemer Tulpenzwiebeln berühmt waren und eine einzige oft für 2 bis 3000 Gulden und noch mehr verkauft wurde. Andere ebenfalls beliebte Tulpengattungen sind: die wohlriechende T. oder Duc van Toll, Tulipa suaveolens, mit rother und gelber Blume auf niedrigem Stengel, die, wenn sie gefüllt ist, Tournesol genannt wird; die Sonnenaugentulpe, T. Oculus solis, mit rother, an der Basis blauschwarzer Blume, die besonders im südlichen Frankreich gezogen wird; die türkische T. oder Monstrose, T. acuminata oder Turcica, mit tiefeingeschnittenen, gezahnten, gefranseten Blumenblättern. Man erhält die Tulpenzwiebeln von den Handelsgärtnern in den größeren deutschen Städten, wie Hamburg, Berlin, Wien, Dresden, Leipzig u. v. a.

Tulpenbaum, virginischer, Lyriodendron tulipifera, ein aus Nordamerika stammender, 60 bis 100 Fuß hoch werdender Baum mit weiter Krone, der bei uns häufig in Gärten und Parkanlagen gezogen wird. Er trägt im Sommer an den Spitzen der Zweige glockenförmige, den Tulpen ähnliche, grünliche, gelb und roth gefleckte Blumen mit vielen gelben Staubfäden. Das Holz ist etwas leicht, weich und weiß, von alten Bäumen gelblich, leicht zu bearbeiten, zieht aber die Feuchtigkeit aus der Luft gern an und wirft oder verzieht sich dann beim Austrocknen. In Italien verfertigt man allerhand geschnittene und gedrechselte Gegenstände, Schüsseln, Schalen, Löffel u. dgl., auch zuweilen Breter daraus. Die Rinde enthält viel Gerbsäure.

Tulpenholz oder levantinisches Rosenholz, s. Rosenholz.

Tulupen heißt eine Art russischer Schafpelze aus Lämmerfellen.

Tummler werden die kleinen runden Bechertassen ohne Henkel, sowie auch eine ähnlich geformte Art kleiner Trinkgläser ohne Fuß genannt.

Tun oder Wey, ein Hohlmaß für trockne und flüssige Waaren in England, s. London.

Tunesische Mützen werden in Deutschland die in dem Artikel Bonnets de Turquie erwähnten rothen wollenen Mützen zuweilen genannt.

Tunis, ein Vasallenstaat der osmanischen Pforte in Nordafrika, wird im Westen von Algier, im Norden vom Cap Blanco bis zum Cap Boa vom mittelländischen Meere, im Osten vom letzgenannten Cap aus bis zur kleinen Syrte ebenfalls vom mittelländischen Meere, im Südosten von Tripolis, im Süden von der Sahara begrenzt, hat einen Flächenraum von 3500 □Meilen mit 2 Millionen Einwohnern, von denen Mauren und Araber die Mehrzahl bilden und bietet auch bei der geringen Kultur eine Menge Erzeugnisse für den auswärtigen Verkehr, der meist in europäischen Händen ist. Es kommen zur Ausfuhr: Getreide (Weizen), Olivenöl, Schlachtvieh, Häute, Hörner und Knochen, Wolle, marinirte Thunfische, Blutegel, Schwämme, Korallen, Wachs, Gummi, Saffran, Orseille, Galläpfel, Elfenbein, Straußfedern, Droguen und Südfrüchte, besonders berühmte Datteln; ferner an Fabrikaten: Saffian und Corduan, rothe wollene „tunesische" Mützen oder Fes, baumwollene Turbanstoffe, Shawls, Teppiche und Decken, Gürtel, Seidenzeuge, geschätzte Oelseife, Rosenöl und Soda oder Barilla. Zu den auf den tunesischen Märkten am meisten gangbaren europäischen Handelsgegenständen gehören: Wollgewebe, Baumwollzeuge, Seidenwaaren, Seide, Spezereien, Waffen, Quincaillerie, Eisen, Stahl, Kaffee, Zukker, venetianische und triester (krainer) Breter und anderes Bauholz, Baumwollgarn u. s. w. Der Gesammtwerth des Verkehrs von Tunis stellt sich auf ungefähr

9 Millionen Gulden C.-M., welche sich fast zu gleichen Theilen auf die Ein- und Ausfuhr vertheilen. Am stärksten betheiligt bei dem tunesischen Handel sind Marseille, Genua, Livorno, Triest, Constantinopel und England. In der Hauptstadt Tunis, mit einer Einwohnerzahl von mehr als 100,000 Seelen und einem geräumigen und wohlbefestigten Hafen und wo fast alle europäischen Nationen ihre Consuln haben, kommen jährlich gegen 300 Schiffe an, aber auch Handelscaravanen aus Marocco, Sudan, Aegypten u. s. w., die sich hier versorgen. Neben Tunis sind als Hafenplätze noch zu bemerken Susa und Biserta, ersteres für den Handel mit Olivenöl und Seife, letzteres für die Ausfuhr von Weizen; auch Monastir und Cales. Der ansehnlichste Handelsplatz im Innern ist Kairwan. Die berühmte Stadt Carthago, einer der größten Handelshäfen der alten Welt, lange die Beherrscherin aller Meere und Roms furchtbarster Gegner, lag nahe bei dem Vorgebirge, welches noch immer ihren Namen trägt, nicht weit von Tunis. So groß waren jedoch die Veränderungen an dieser Küste, daß der Hafen der Stadt, in dessen weitem Becken einst ganze Flotten vor Anker lagen, jetzt gänzlich ausgefüllt ist. Münzen. Man rechnet nach tunesischen Piastern zu 52 Asper à 2 Burben à 6 Burbinen, oder nach Piastern à 16 Carruben = 52 Asper = 104 Burben = 624 Burbinen. Doch ist der Piaster auch hier, wie in der Türkei und Aegypten, von sehr ungleichem Werthe; die von 1739 bis 1810 mögen im Durchschnitte 6 Loth 7 bis 8 Grän halten, $27^1/_3$ Stück auf die feine Mark; die von 1810 bis 1830 sind etwa 4 Loth $5^7/_8$ Grän fein, $75,_3$ auf die feine Mark, 1 Piaster = 5 Sgr. $6,_9$ Pf., die spätern dagegen sind nur 3 bis 2 Sgr. werth, indem der spanische Piaster (Dollar) zu 15 tunesischen gerechnet wird. Geprägte Münzen sind: a) in Gold, ältere Mahbubs oder Sultaninen, im Werthe von 1 Thlr. 20 bis 21 Sgr., b) in Silber, Piaster und Carruben, auch Doublas zu 24 Asper, c) in Kupfer, Burben, auch dürften die neuen Carruben blos von Kupfer sein. Maße. Der arabische Pik (Elle) für Baumwollenwaaren ist $488,_3$ Millimeter oder $19,_{225}$ engl. Zoll lang, der türkische Pik für Seidenwaaren 637 Millimeter oder $25,_{079}$ englische Zoll, der Pik Hendazé zu Wollenwaaren 673 Millimeter oder $26,_5$ englische Zoll. Fruchtmaß. Der Cafiz oder Kafis hält 550 bis 560 Liter und ist getheilt in 16 Huevas à 12 Sahns; für Oel, Essig, Milch u. s. w. existirt der Saà = $1^3/_4$ Liter, 8 Saàs = 1 Kolla, 2 Kollas = 1 Mettar (Mattaer, Metal); der Mettar Oel hält in Marseille $19,_3$ bis $19,_7$ Liter oder $17^2/_3$ bis 18 Kilogramm, er ist aber in den einzelnen Häfen von Tunis verschieden. Als Weinmaß ist die marseiller Millerole von $64^1/_3$ Liter in $6^1/_2$ Miters getheilt. Gewichte. Der Rotal oder Rotolo ist dreifach: a) der Rotal Attary (= $506,_9$ Gramm), für Droguen, Eisen, Kupfer, Blei, Gold und Silber hat 16 Quakia's (Unzen), b) der Rotal Soudy (= $568,_{445}$ Gramm) für Fleisch, Oel, Seife, Oliven, Butter, Holz, Kohlen, Honig, Früchte hat 18 Unzen; c) der Rotal Khaddary (= $639,_{453}$ Gramm) für alle Arten Kräuter und Gräser hat 20 Unzen. 100 Rotal = 1 Cantaro.

Tunkinsnester, s. Indianische Vogelnester.

Tunna, Flüssigkeits-, Getreide- und Flächenmaß in Schweden; s. Stockholm.

Turban oder Türkenbund heißt ein ostindischer blau und weiß gestreifter Baumwollenzeug.

Turbithwurzel, s. Turpithwurzel.

Turbo ragosus, s. Meerbohne.

Turin, Hauptstadt des Herzogthums Piemont und der ganzen sardinischen Monarchie, am Einfluß der Doria riparia in den Po, über welche Flüsse zwei schöne Brücken führen, in einer schönen von Hügeln, die mit prächtigen Landhäusern besetzt sind und deren Hintergrund nordwärts die Alpen bilden, umgebenen Ebene, mit 130,000 Einwohnern. Es theilt sich in die Alt- und in die schön gebaute Neustadt, hat 2 Vorstädte, 10 Plätze und 32 Hauptstraßen, welche in der Neustadt sich rechtwinkelig durchschneiden. Unter den Häusern giebt es viele palastähnliche. Von den 43 Kirchen ist die gothische Kathedrale hervorzuheben. Außerdem sind bemer-

kenswerth das königliche Residenzschloß, der alte königliche Palast, das Rathhaus, Universitätsgebäude, das schöne Münzgebäude, die vier Theater. Unter den Unterrichts- und andern öffentlichen Anstalten steht die mit vielen Sammlungen ausgestattete Universität oben an; ferner besitzt Turin eine Artillerieschule, mehrere Gymnasien, eine Thierarznei-, Musik-, Handwerksschule, eine königliche Akademie der Wissenschaften, Literatur und Künste, eine Militärakademie, eine Ackerbaugesellschaft, ein königliches Museum der Antiken, ein Museum der ägyptischen Alterthümer, ein Münzcabinet, eins der reichsten in Europa. Unter den blühenden Fabriken zeichnen sich vor allen die in Seidenzeugen und Sammet, in seidenen Strümpfen und Handschuhen aus; auch fertigt man Damast und Spitzen, Tuch und Wollenzeug, Papier und Tapeten, Pergament, Strohhüte, Kunstblumen, Tabak, Spiegel, Porcellan, Fayence, Gewehre, Wagen, Seife, Wachs- und Marmorarbeiten, Maccaronen, Chokolade, Liköre. Ferner befinden sich hier und in der Umgebung Zuckerraffinerien, eine Kanonengießerei, Pulvermühlen, Vitriol- und Salpetersiedereien. Da in Turin nicht nur die Hauptstraßen des Landes zusammentreffen, sondern auch die große Handelsstraße aus Frankreich nach Italien durchführt, so ist der Handel nicht unbedeutend. Am wichtigsten ist der Handel mit piemontesischer Seide. Dabei macht Turin ansehnliche Wechselgeschäfte. Es wechselt auf Amsterdam, Augsburg, Basel, Florenz, Frankfurt a/M., Genf, Genua, Livorno, London, Lyon, Mailand, Marseille, Neapel, Paris, Rom, Triest, Venedig und Wien. Das Handels- und Wechselrecht ist das französische. — Das Königreich Sardinien besteht aus einem Gebiete auf dem Festlande im Nordwesten von Italien und aus der Insel Sardinien (s. Cagliari). Das Festlandgebiet umfaßt das ehemalige Piemont, das Herzogthum Savoyen, die Grafschaft Nizza und den ehemaligen Freistaat Genua, wird vom mittelländischen Meere, Frankreich, der Schweiz, Toscana, Modena, Parma und der Lombardei umschlossen und zählt auf $936,_{81}$ deutschen □Meilen 4,200,000 Einwohner. Es ist bis auf einen Theil der Provinz Turin und die ganze Provinz Novara, die große Ebenen darbieten, von bedeutenden Gebirgen durchschnitten, von welchen die penninischen Alpen den höchsten Berg von Europa, den Montblanc, enthalten. Diese Gebirge gewähren überall einen großen Wasserreichthum, die fließenden Gewässer können aber bei diesem gebirgischen Charakter des Landes nur eingeengte Bergströme sein, die durch ihren jähen, aber kurzen Lauf zur Verbindung als Wasserstraße nicht gebraucht werden können. Davon macht allein der Po eine Ausnahme, der zwischen den Alpen und den apenninischen Gebirgen seinen Lauf nimmt, bei Turin schiffbar wird, nun seine Hauptrichtung von Westen nach Osten hat und bis zu der 25 Meilen entfernten Grenze der Lombardei sich durch das Zuströmen von zehn bedeutenderen Alpenflüssen verstärkt. Außer einer starken Zahl von Bergseen besitzt der Staat nur zwei größere Landseen, den Genfersee und den Lago maggiore, die inzwischen beide gemeinschaftliches Eigenthum mit den grenzbenachbarten Staaten, der Schweiz und dem lombardisch-venetianischen Königreiche, sind. An Canalbauten können wir keine anderen als einige zum Zwecke der Abwässerung und Beförderung der landwirthschaftlichen Kultur angelegte anführen, aber auch diese finden wir nur zwischen den Nebenflüssen des Po in der Ebene der Provinzen Novara, Alessandria und Turin. Der Ackerbau befriedigt gegenwärtig vollständig den inneren Bedarf an Getreide, Gemüse und Knollengewächsen, Wein, Oel, Hanf, und erlaubt noch jährlich eine nicht unbedeutende Ausfuhr an Reis, Wein, Oel und Hanf. Die Provinz Turin gewährt im Verhältniß zu ihrer Bodenfläche den reichsten Getreideertrag, während Savoyen und Aosta, beschränkt durch ihre hochgebirgige Lage, den geringsten liefern, während ferner die Provinzen Nizza und Genua den Ausfall durch andere Zweige der landwirthschaftlichen Kultur, namentlich durch Oelbau und Südfrüchte, reichlich decken. Was den Reisbau insbesondere anbelangt, so können an demselben nur die dazu trefflich geeignete Provinz Novara und die derselben am meisten benachbart gelegenen Striche der Provinzen Turin und Alessandria Antheil nehmen. Die Reisernte beträgt jährlich durchschnittlich 2,898,885 Emin. Der Weinbau hat in diesem Jahrhunderte so

bedeutende Fortschritte gemacht, daß ein bis dahin kaum gekannter Ausfuhrhandel mit dem benachbarten Auslande angeknüpft werden konnte. Der gesammte jährliche Weinertrag in den Staaten des Festlandes beträgt in mehrjährigem Durchschnitte 6,820,771 Breate, wovon die Provinzen Novara und Alessandria allein über die Hälfte liefern. Einen noch reicheren Ertrag gewährt indeß der Oelbau, der jedoch in größerer Ausdehnung nur in den Provinzen Genua und Nizza getrieben wird. Ein sehr großer Theil des im europäischen Handel unter den Namen Provencer-Oel vorkommenden Produkts wird aus den Häfen Genua und Nizza bezogen. Der Anbau der Südfrüchte in großen Gärten reicht mehr für den inneren Bedarf aus, als daß derselbe ansehnlich auf den Handelsverkehr einzuwirken vermöchte; nur der Küstenstrich von Nizza bis Sarona bietet einigen Ueberfluß für die Ausfuhr dar. Als besondere Zweige des Ackerbaues verdienen noch der Hanfbau (in geringerem Grade der Flachsbau) und die Tabakspflanzungen in Piemont angeführt zu werden. Jener gewährt außer der Bestreitung des eigenen Bedarfs noch eine jährliche Ausfuhr von 300,000 Lire, diese liefern das erforderliche rohe Produkt, wenn auch nicht in vorzüglicher Beschaffenheit, für die Staatsfabriken, die Monopolanstalten der Regierung sind. Soweit die Alpenlandschaften reichen, ist die Rindviehzucht und die Ziegenzucht sehr ausgebreitet und gewährt für diesen Zweig des landwirthschaftlichen Lebens den größten Ertrag in der Käsebereitung und dem beträchtlichen Ausfuhrhandel, der auf dieses Produkt von Savoyen und Piemont aus betrieben wird. Die übrigen Hausthiere werden zwar in hinlänglicher Zahl für den innern Bedarf gehalten, zeichnen sich aber so wenig in Bezug auf eine sorgfältige Pflege der Viehzucht aus, daß sie nur die geringsten an sie gemachten Anforderungen zu erfüllen im Stande sind. Der Seidenbau wird namentlich in den Provinzen Turin, Alessandria und Novara mit großem Eifer und dem lohnendsten Erfolge betrieben, denn die piemontesische Seide wird für die meisten Fabrikate in allen europäischen Manufakturen gleich der lombardischen geschätzt und einige Gegenden Piemonts bringen überdies eine so feine, glänzende Seide hervor, daß diese geradezu für die beste in Europa gehalten wird. Die jährliche Seidenernte fällt durchschnittlich auf 20,000 Centner. Als ein sehr ansehnlicher Erwerbszweig, der auch in den Handel mit den benachbarten Küsten ein sehr reges Leben bringt, zeigt sich für die Provinzen Nizza und Genua die Fischerei. Besonders sind der Thunfischfang, die Sardellen- und Anchovisfischerei sehr ergiebig. Doch führt der Hafen Genua noch ein bedeutendes Quantum an getrockneten und gesalzenen Fischen aus den nördlichen und westlichen Staaten Europas ein. Der Bergbau wird zwar in Sardinien stärker als in irgend einem andern italienischen Staate getrieben, gedeiht aber doch nur in sehr wenigen Metallen zum hinlänglichen Bedarf. An edlen Metallen giebt es nur eine geringe Ausbeute an Silber in den savoyischen Minen zu Pessey, Macot und Hirmillon, jährlich gegen 18000 Mark. Die wichtigsten Bergwerke arbeiten auf Blei und Eisen. An Blei werden in den Gruben zu Vinadio in der Provinz Cuneo jährlich gegen 2650 Ctr. gewonnen. Die ergiebigsten Eisenwerke sind zu Gressan in der Provinz Aosta, welche jährlich 23,000 Ctr. hervorbringen; nächstdem die Werke in Savoyen und Piemont, welche zusammen einen Gewinn von 30,000 Ctrn. gewähren, an ihrer weitern Ausdehnung zum Theil aber durch Holzmangel gehindert werden. Inzwischen deckt dieser Ertrag noch keineswegs das Bedürfniß und es wird noch alljährlich über Genua eine Masse von 40 bis 50,000 Ctnr. eingeführt. Kupfer wird nur in sehr geringer Masse (gegen 380 Ctr.) in Savoyen gewonnen; von Zinn hat sich bis jetzt noch keine Spur gefunden. Steinkohlengruben finden sich nicht nur in Savoyen, sondern auch in der Provinz Genua, in der Nähe des Meeres bei Savoyen. Die jährliche Ausbeute steigt jetzt bis auf 200,000 Ctr. In Savoyen, Aosta, in den Provinzen Genua und Turin befinden sich 23 große und ausgezeichnete Marmorbrüche, ein gesuchter Alabasterbruch, zahllose Steinbrüche von Schiefer und gewöhnlicheren Bruchsteinen. Steinsalz wird zu Moutiers in der Landschaft Tarantaise zu Tage gefördert, wo auch zugleich eine ansehnliche Saline sich befindet, die jährlich über 20,000 Ctr. Salz

liefert. Fast von keinem einzigen Zweige der technischen Kultur läßt sich behaupten, daß er in besonderer Blüte sich befinde oder mit ausgezeichneter Sorgfalt von den Einwohnern betrieben und von der Regierung unterstützt würde. Aber in den größeren Städten — wobei Genua namentlich noch seinen frühern Ruf aus den Zeiten des Mittelalters und dem sechszehnten Jahrhunderte als ein Hauptsitz der italienischen Manufakturen sich zu bewahren strebt — sind wenigstens die gewöhnlichen Manufakturen in ganz beifallswerthem Fortgange und befriedigen fast ohne Ausnahme die Ansprüche des Landes; jedoch nur bei sehr wenigen Gegenständen findet eine so vortheilhafte und empfehlende Fabrikation statt, daß sie gewichtsvoll für den Ausfuhrhandel die Masse desselben vermehren und ein günstigeres Verhältniß in der Ausfuhr zwischen den rohen Produkten und Fabrikaten hervorbringen könnte. Die Leinenfabrikation steht unter allen Gegenständen der Industrie dieses Staates am weitesten zurück, so daß auch die gewöhnlichste Leinwand nicht im ausreichenden Bedarfe im Lande gefertigt wird, während Flachs und Hanf in roher Gestalt als Ausfuhrgegenstände der Seehäfen wie des Landhandels nach Frankreich von Savoyen aus jährlich ausgeführt wird. Die meiste Leinwand wird noch in Savoyen und zu Chiavari bei Genua angefertigt. Nicht minder fehlt die ausreichende Verfertigung an Segeltuch und Tauwerk und auch hierin muß eine jährliche Einfuhr dem nothwendigen Bedürfnisse abhelfen. Die Wollmanufacturen werden mit größerer Aufmerksamkeit behandelt, so daß nicht allein sämmtliche rohe Wolle des Inlandes in den heimischen Fabriken verarbeitet wird, sondern auch noch für dieselben eine Einfuhr fremder roher Wolle stattfindet, theils über Genua aus Cypern, Smyrna, Constantinopel, Tripolis und Spanien, theils über die Lombardei aus Ungarn. In den Staaten des Festlandes befinden sich über 100 größere Wollmanufacturen; davon besitzen Piemont, Savoyen und Nizza 40 Fabriken. In noch größerer Anzahl findet sich dieselbe in der Provinz Genua, welche letztere weniger feines als grobes Tuch und wollene Mützen für die Levante verfertigt. Dagegen bezieht Sardinien vom Auslande, namentlich von England, Frankreich, dem Zollvereine und Oesterreich, noch eine ziemliche Quantität feinerer Stoffe im Werthe von 3 Millionen Fl. C.-M. Obschon, wie in vielen andern Staaten, die Verarbeitung der Baumwolle auch in Sardinien in neuerer Zeit große Fortschritte gemacht hat, und ansehnliche Spinnereien und Webereien zu Novi, Intra, Chambery, Genua, Royallo und St. Margherita bestehen, so wird der Werth der jährlichen Einfuhr von schweizerischen, englischen und österreichischen Baumwollenwaaren doch auf $7^1/_2$ Mill. Fl. C.-M. berechnet. Die Seidenmanufacturen gehören für diesen Staat zu den ältesten und standen vormals offenbar in dem Rufe, unter den ausgezeichnetsten in Europa eine der ersten Stellen einzunehmen. Die schweren seidenen Stoffe, der Sammet, die seidenen Strümpfe von Genua behaupteten bis zur Blütezeit der Manufacturen von Lyon seit dem Anfange des achtzehnten Jahrhunderts diese unangefochtene Bedeutsamkeit im allgemeinen Handel. Auch gegenwärtig bestehen noch in Genua beträchtliche Fabriken für schwere, besonders für Sammet, und leichtere seidene Stoffe, deren Absatz jedoch fast ausschließlich auf Italien und namentlich auf Sardinien selbst beschränkt ist. Nächst Genua haben Nizza, Turin, Chambery und die mittleren Städte Piemonts die meisten Seidenmanufacturen des Landes. Der Werth der sämmtlichen jährlich gefertigten Seidenfabrikate wird auf 16 Millionen Fl. C.-M. berechnet. Die Metallwaaren werden eben so wenig in vorzüglicher Beschaffenheit als in ausreichender Masse für die Bedürfnisse des Landes angefertigt. Die meisten Hammer- und Hüttenwerke befinden sich in Piemont und Savoyen: man zählt daselbst 35 Hochöfen, 82 Eisen- und Kupferhammer, 37 Blei- und Kupferhütten; eine große Waffenfabrik besteht zu Turin in unausgesetzter Thätigkeit. Die Einfuhr von feineren Metallwaaren beträgt für das Festland noch jährlich über $1^1/_2$ Million Lire. Die Thon- und Glasfabriken gehören zu den besseren dieses Staates und hatten im sechszehnten und siebzehnten Jahrhundert mit Venedig fast gleichen Ruf, die ausgezeichnetsten Spiegel und Glaswaaren zu liefern. Gegenwärtig sind die bedeutendsten Glasfabriken zu Genua, Duomo d'Ossola, Intra,

und drei Glashütten nebst fünf Fayencefabriken befinden sich in Savoyen. Hierher mögen auch die Korallenfabriken zu Genua (24 mit 2460 Arbeitern) gerechnet werden, welche ihr Material aus der ersten Hand von den genuesischen und sardinischen Korallenfischern erhalten und zierliche und auch vom Auslande gesuchte Arbeiten verfertigen. Die Ledermanufacturen sind zwar zur Befriedigung des innern Bedarfs hinlänglich vorhanden, aber ihre Fabrikate sind nur von sehr mittelmäßiger Beschaffenheit. Die meisten Gerbereien befinden sich in Savoyen und Piemont, die geachtetsten Handschuhfabriken besitzt Genua, die besten Lederarbeiten für Pferdegeschirre und Luxuswagen liefern die Wagenfabriken in Turin. Die Seife- und Wachsfabriken, die sich fast ausschließlich in Genua, Turin und in den größeren Städten Savoyens befinden, gehören zu den ansehnlichsten in Italien und befriedigen nicht nur das Bedürfniß des Inlandes, sondern gewähren auch noch einen Theil des Bedarfs der übrigen italienischen Staaten. Die Papiermühlen verdienen unter den Manufacturen dieses Landes herausgehoben und den Seidenmanufacturen in Bezug auf die gute Beschaffenheit ihrer Fabrikate für Italien zur Seite gestellt zu werden. Es stehen 94 in ununterbrochener Thätigkeit, davon 4 in Savoyen, 40 in Piemont, 50 in der Provinz Genua, vornehmlich zu Voltri. In Genua und Turin wird auch treffliches Pergament aus Ziegen- und Schaaffellen gemacht. Nach Bestreitung des innern Bedarfs wird gegen $2^1/_2$ Mill. Lire noch jährlich ins Ausland versandt. Die Oelbereitung geschieht auf einfachen Oelpressen von den Besitzern der Olivenpflanzungen. Eine große Pulvermühle befindet sich in der Nähe von Turin. Unter den größeren Gewerben zur Bereitung von süßen Stoffen zeichnen sich die Zuckerraffinerien zu Turin, Genua und Carignano, sowie die Chokoladenfabriken zu Turin und Genua aus. Der Schiffbau wird zu Genua, Nizza und Rayallo getrieben. Die Staaten des sardinischen Festlandes bilden den Uebergang aus Italien nach Frankreich und der Schweiz, jedoch durch so gewaltige Gebirgszüge von einander geschieden, daß nur durch sehr wenige Gebirgspässe ein allgemeinerer Verkehr versucht werden konnte. Und doch wie wenig lohnend mußte derselbe ausfallen, so lange ungebahnte Straßen nur den Gebrauch der Saumthiere für den Waarentransport verstatteten. Es konnte mithin erst ein engerer Verkehr eintreten, seitdem Napoleons einsichtsvolle und durchgreifende Energie die herrlichen Kunststraßen über die Berge Cenis, St. Genievre und Simplon erbaut hatte. Aber selbst dann muß das Local und die Uebereinstimmung der benachbarten Länder in einem großen Theile der rohen Produkte und Fabrikate, sowie die geringeren Bedürfnisse der zunächst anwohnenden Bergvölker den gegenseitigen Verkehr von dieser Landesgrenze her immer auf ein beschränktes Maß des Austausches einengen. Es bleiben demnächst der Land- und Transithandel zu Lande immer nur sehr untergeordnete Zweige des commerciellen Verkehrs Sardiniens und hauptsächlich wird derselbe von seinen Seehäfen der Provinzen Genua und Nizza betrieben, die auch am beträchtlichsten selbst im Transitohandel beschäftigt sind. Als Brennpunkte des innern Verkehrs sind außer Genua, welches im Allgemeinen die Vermittlung mit dem auswärtigen Verkehr macht, Turin und Alessandria hervorzuheben, und nächstdem zeigen sich am bedeutsamsten als Vermittelungspunkte Chambery und Susa, welche wiederum ihrerseits mit Alessandria und Novara den Verkehr von der Landseite mit dem benachbarten Auslande concentriren. Die Regierung des Hauses Savoyen hatte seit der Restauration sehr wenig zur Emporhebung des Handels gethan, da sie die schon neu eröffneten Handelswege für den Land- und Transitohandel und die lange vorher eingeleiteten des Seehandels übernahm, dagegen in einzelnen Beziehungen durch engherzige Zollgesetze sogar dem allgemeinen Verkehre Genuas und Nizza's geschadet. Im Jahre 1847 wurde nun aber durch Vereinigung mit einigen Nachbarstaaten ein italienischer Zollverein angebahnt, der hoffentlich bald das ganze Italien, die freie Lombardei und Venedig eingeschlossen, umfassen wird. Auch wurde eine allgemeine Bank der sardinischen Regierung, die zugleich als Handelsanstalt für den Umfang des Reichs Unternehmungen ausführte, bisher sehr vermißt. Mit Decret vom 16. Oktober 1847 hat daher der König von Sardinien die Genehmigung zur Errichtung einer Disconto-,

Depositen- und Conto-Current-Bank in Turin ertheilt. Mehrere Eisenbahnen sind theils beschlossen, theils bereits im Bau begriffen. **Münzen.** Man rechnet gesetzlich in Turin und in der ganzen sardinischen Monarchie seit dem 1. Januar 1827 nach **neuen piemontesischen Liren** (Lire nuove di Piemonte) zu 100 Centesimi im Werthe der französischen Münzwährung. Die frühere Rechnung war nach Lire zu 20 Soldi à 12 Denari piemontesi, 44 Lire = 1 Vereinsmark fein Silber, 1 Lira = 9 Sgr. $6^1/_2$ Pf. und 1 Scudo hatte 6 Lire, 120 Soldi, 480 Quatrini, 1440 Denari. Wirklich geprägte Münzen. A) Frühere bis 1800: a) in Gold: Carlini zu 5, $2^1/_2$, 1, $^1/_2$ und $^1/_4$ Doppie, die Doppie oder Goldpistole (Luigidore) zu 24 alte piemontesische Lire gerechnet; während des französischen Revolutionskrieges goldne Marengos zu 20 Francs; b) in Silber: Scudi zu 6 Lire, $^1/_2$, $^1/_4$ und $^1/_8$, im Revolutionskrieg auch Silbermarengos zu 5 Francs; Scheidemünze zu $7^1/_2$ und $2^1/_2$ Soldi; c) in Kupfer: ganze und halbe Soldi und Quatrini (Picaillons); während jenes Kriegs 2 Soldi-Stücke von Messing oder Glockenspeise. B) Neuere Münzen seit 1816 und 1826 ganz nach französischem Fuß: a) in Gold: vierfache, doppelte und einfache Doppien zu 80, 40 und 20 Lire nuove; allein seit dem Münzgesetz vom 8. Juni 1832 sollen diese Münzen zwar in Circulation bleiben, dagegen neue Goldstücke nur zu 100, 50, 20 und 10 Lire nuove ausgeprägt werden, 31 Stück zu 100 Lire nuove aus dem Kilogramm Gold und so abwärts im Verhältniß mit einem Remedium (Toleranza) auf Gewicht und Feingehalt von zwei Tausendtheilchen; b) in Silber: Scudi zu 5 Lire nuove und Stücke zu 2, 1, $^1/_2$ und $^1/_4$ Lire; c) in Kupfer: 5 und 3 Centesimi, 1 Centesima. Für die Insel Sardinien bestand früher eine andere Währung; man rechnete nach Lire zu 20 Soldi à 12 Denari, $27^1/_4$ Lire = 1 feine Mark, 1 Lira = 15 Sgr. $1^1/_2$ Pf. (der Scudo zu $2^1/_2$ Lire, 10 Reali, 50 Soldi, 30 Cagliaresi, 600 Denari) und hatte geprägte Münzen a) in Gold: Carlini zu 25, halbe zu $12^1/_2$ und Doppietti oder Scudi d'oro zu 5 Lire; b) in Silber: Scudi zu $2^1/_2$ Lire; als Scheidemünze: ganze und halbe Reali zu 5 und $2^1/_2$ Soldi und Stücke zu 1 Soldo; c) in Kupfer: $^1/_2$ Soldo zu 3 Cagliaresi oder 6 Denari, Cagliaresi zu 2 Denari und 1 Denaro. Ueber die frühere Rechnungsweise des Herzogthums Genua s. **Genua.** **Maße und Gewichte.** Unter der französischen Herrschaft war das metrische Maß- und Gewichtssystem eingeführt, welches unter den 11. September 1845 für das Festland wieder verordnet war und mit dem 1. März 1847 ins Leben trat. Die zeitherigen Maße und Gewichte sind in den einzelnen Theilen der Monarchie verschieden: a) in Piemont: Längenmaß: der Piede manuale oder gewöhnliche Fuß hat 8 Once, 1 Oncia 12 Punti, der Punto 12 Atomi und ist $342_{,51}$ Millimeter lang, 100 = $109_{,13}$ preuß. Fuß. Der Piede liprando mit gleicher Theilung hat $513_{,766}$ Millimeter, 100 = $163_{,70}$ preuß. Fuß. Der Raso (Elle) von Turin hat 14 Once, ist $599_{,39}$ Millimeter lang, 100 = $89_{,87}$ preuß. Ellen; die Tesa (Klafter) hat 5 Manualfuß, der Trabucco 6 liprand. Fuß; die piemontesische Meile = 800 Trabucchi = $2466_{,1}$ Meter, also 45 auf den Grad des Aequators. Feldmaß: Die Pertica (Ruthe) hat 2 Trabucchi; die Tavola oder Quadrat-Pertica 4 Q.-Trab.; die Giornata hat 100 Tavole oder $38_{,0096}$ Aren. Fruchtmaß: Der Sacco hat 5 Emine à 8 Coppi à 24 Cucchiari und hält $115_{,0278}$ Liter, 100 Sacchi = $209_{,27}$ preuß. Scheffel. Weinmaß: Der Carro hat 10 Breate à 36 Pinte à 2 Boccali à 2 Quartini, 1 Breata = $49_{,28408}$ Liter. Handelsgewicht: Die Libbra oder Lira (Pfund) hat 12 Once à 8 Ottari à 3 Denari à 24 Grani à 24 Granotti, 100 Libbre $78_{,86}$ preuß. Pfund, 25 Libbre machen 1 Rubbio. Gold- und Silbergewicht ist der Marco zu 8 Once und wiegt $245_{,8963}$ Gramm. Bei Gold ist die Oncia in 24 Carati à 24 Grani, bei Silber in 12 Denari à 24 Grani getheilt. Medicinalgewicht hat die Libbra 12 Once à 8 Dramme à 3 Scrupoli à 20 Grani und wiegt $307_{,370}$ Gramm. b) auf der Insel Sardinien: Längenmaß: Der Palmo hält $262_{,46}$ Millimeter, 100 Palmi = $76_{,63}$ gew. turiner Fuß; die Landcanna hat 8 Palmi oder $2_{,6997}$ Meter, 100 Canna = $350_{,3}$ turiner Rasi. Flächenmaß:

Die Rastera bedarf zur Aussaat einen Raum von 450 Palmi, der Starello von Cagliari 240, von Sassari 170, die Corbula 120, der Imbuto 60 Palmi, 1000 Weinstöcke 158, 1000 Olivenbäume 1266; 1 Imbuto = $238_{,948}$ Q.-Meter oder $2_{,48948}$ Aren. Fruchtmaß: die Restiera (Rastera) hat $3^1/_2$ Starelli, der Starello (Moggio) 2 Quarte oder Corbule à 2 Quarti à 2 Imbuti und hält $49_{,175}$ Liter oder $2^1/_7$ turiner Emine; in Sassari hat die Restiera 7 Starelli à 2 Corbule à 2 Imbuti und hält $24_{,5875}$ Liter. Salz hat die Salma 1400 sardinische Pfund oder 568 Kilogramm. Weinmaß: Die Quartana (Quartiera) hat 5 Pinte à 2 Mezzette, die Batte von 500 Pinte hat $502_{,66}$ Liter oder $10^1/_3$ turiner Breate. Oelmaß: 1 Barile hat 2 Giarri à 4 Quartane à 12 Quartucci à 2 Mesure und hält $33_{,59}$ Liter oder $32_{,46}$ Kilogramm. Die Quartane wiegt 10 sardinische Pfund. Gewichte: Landesprodukte werden mit dem Peso di ferro (Schwergewicht) gewogen; die Libbra (Lira) hat 12 Once à 4 Quarti oder 8 Ottave oder 16 Sedicení, Decimisesti oder Aeganti; 1 Rubbio = 26 Libbre, 4 Rubbi = 1 Cantarello, 10 Cantarelli = 1 Calpo. In Sassaria hat der große Cantarello 6, der kleine 4 Rubbi. Gold- und Silbergewicht ist der turiner Marco. Die Maße und Gewichte des Herzogthums Genua s. unter dem Artikel Genua.

Turisches Gummi, Gummi turicum, G. Tori, G. Toridonense, eine Art arabisches Gummi aus der Provinz Hedschas, welches von Acacia tortilla herrühren soll, aber nur selten nach Deutschland kommt.

Turmalin oder edler Schörl, ein aus kiesel- und borarsaurer Thonerde, Lithion, Kali, Kalk und Manganoxyd bestehender Stein, der in der Härte zwischen Quarz und Topas steht, den Peridot und Feldspath ritzt, zur Grundgestalt ein stumpfes Rhomboëder oder sechsseitiges Prisma hat, ein specifisches Gewicht von $3_{,086}$ bis $3_{,363}$, doppelte Strahlenbrechung, wenig lebhaften Glasglanz und muscheligen Bruch besitzt, durch Erwärmen elektrisch wird und Asche und andere leichte Körper an sich zieht, weshalb er auch Aschenzieher genannt wird. Die Farbe ist sehr verschieden, denn man findet ihn pistazienGrün, indigblau, gelblichbraun, blutroth, violettroth, cochenillroth, licht rosen- und pfirsichblütroth, weißlich und sammetschwarz; auch kommen zuweilen mehrere Farben an einem und dem nämlichen Krystalle vor, oder verschieden gefärbte Krystalle stehen neben einander. Der rothe Turmalin, auch sibirischer T., Siberit, Rubellit, Apyrit genannt, findet sich in vielen Nüancen von Roth in Sibirien, an einigen Orten von Mähren und im Königreich Sachsen, in Massachussets in Nordamerika 2c.; der blaue T., Indikolith oder brasilische Saphir zu Utho in Schweden und in Nordamerika; wasserblauer auf der Insel Elba; der grüne brasilische oder brasilische Smaragd in mehreren Gegenden Brasiliens; der grünlichgelbe oder gelblichbraune ceylonische, auch ceylonischer Chrysolith genannt, auf der Insel Ceylon, in Pegu, auf Madagascar 2c. Am meisten geschätzt sind die rothen sibirischen, welche, sowie die schön gefärbten grünen und blauen, zuweilen zu Ring- und Schmucksteinen verarbeitet werden; die übrigen Gattungen finden wenig oder keine Anwendung, da sie zu wenig durchscheinend sind.

Turnauer Glascomposition heißt eine im 15. Jahrhunderte von den Gebrüdern Fischer in Turnau in Böhmen erfundene Masse, welche die venetianischen Glasflüsse nachahmte und besonders zur Verfertigung unächter Edelsteine verwendet wurde. Sie besteht aus gemahlenem Quarz, Mennige, Arsenik und Salpeter und die Farbe erhält sie durch verschiedene Metalloxyde. Jetzt ist sie auch durch andere chemische Mischungen ersetzt.

Turners Gelb ist eine von dem Engländer Turner erfundene gelbe Farbe, welche durch Zusammenglühen von Mennige und Kochsalz erhalten wird.

Turnips, s. Runkelrübe.

Turpethum minerale, s. Quecksilberoxyd, schwefelsaures.

Turpithwurzel, Radix turpethi, von Ipomoea Turpethum R. Brown. stammend, einem vorzüglich in Ostindien wachsenden Halbstrauche. Es sind bis

6 Zoll lange, runde, gebogene oder gedrehte Stücke, mitunter finden sich auch Wurzelköpfe darin. Von außen sind sie graubraun, mit mehr oder weniger erhabenen Längsfurchen; Rinde bis 4 Linien dick; Gewebe dicht faserig, weißlichgrau, oftmals harzig; Markstrang weißlich, locker faserig, aus gleichlaufenden, röhrigen Fasern bestehend; Geschmack süßlich, dann scharf. Sie wurde ehemals als drastisches Purgirmittel gebraucht. Jetzt kostet das Pfund 1 Fl. ca. in Triest.

Tursan, weiße und rothe Weine aus der Gascogne; s. Wein.

Turzenelle hieß eine Art Brillanttaffet, die früher in Frankreich verfertigt wurde.

Tusche nennt man ursprünglich eine feine, zum Malen und Schreiben bestimmte, aus feinem Ruß bestehende und durch Zusetzung eines Leims in feste Täfelchen geformte schwarze Farbe; doch versteht man darunter auch andere fein geriebene und auf die nämliche Art geformte Lack- oder Erdfarben. Die beste schwarze Tusche kommt aus China und wird meist aus dem Ruß von verbranntem Kiefernholze, nur wenig aus dem Ruß von in Lampen gebranntem Oele, und zwar theils von Sesamöl, theils von dem Oele von Bignonia tomentosa verfertigt. Es ist eine Fabel, daß sie aus der Sepiaflüssigkeit oder aus dem Ruße von verbranntem Kampher bestehe; das letztere Verfahren würde viel zu kostspielig sein, obgleich dieser Ruß ein sehr vorzügliches Material zu T. ist. Die zur Tuschebereitung bestimmten Kienbäume werden in China vorher möglichst von ihrem Harzgehalte befreit, indem die T. sonst im Pinsel schmiert. Es wird zu dem Ende über den Wurzeln ein Loch in den Stamm gehauen und eine Lampe hineingesetzt; das Holz wird dadurch allmälig erwärmt und das sämmtliche Harz fließt durch die Oeffnung aus. Das in kleine, dünne Stücke zerspaltene Holz wird am Eingange eines gegen 100 Fuß langen Behältnisses verbrannt, welches aus Bambus geflochten, innen und außen mit geleimtem Papier überzogen und inwendig mit mehreren Scheidewänden versehen ist, welche kleine Löcher zum Durchgange für den Rauch haben. Der in der hintersten Abtheilung sich absetzende Ruß ist der leichteste und feinste und wird zur Bereitung der besten Kienrußtusche verwendet; der aus der mittleren Abtheilung giebt eine geringere Sorte und der aus der vordersten wird zu Druckerschwärze benutzt. Der Lampenruß wird an Blechen gesammelt, die über den Lampen angebracht sind; er ist um so feiner und die daraus bereitete T. um so besser, je besser und reiner das Oel ist. Der gesammelte Ruß wird wahrscheinlich, um ihn von fremden Beimischungen zu befreien, einmal ausgeglüht und dann mit einem thierischen Leime aus Hausenblase, Hirschhorn, Leder ꝛc. zu einem festen Teige gemacht, dem gewöhnlich etwas Moschus und Kampher zugesetzt wird und aus dem in hölzernen oder metallenen Formen Täfelchen von 2 bis 3 Zoll Länge, etwa 1 Zoll Breite und einigen Linien Dicke verfertigt werden. Die auf denselben angebrachten chinesischen Charaktere, welche die Namen oder Handelszeichen der Fabrikanten sind, sind entweder in die Formen gravirt oder werden mit Gold oder Silber auf die Täfelchen aufgetragen. In China prüft man die Güte der aus Kienruß gefertigten T., indem man sie einige Zeit ins Wasser legt; die obenauf schwimmende ist von geringerer Güte, je tiefer sie aber untersinkt, desto besser ist sie. Eine andere Probe ist, daß man einen ganz reinen schwarzen Strich mit der eingeweichten T. zieht; ist sie gut, so muß der Strich, wenn er trocken ist und man mit einem in Wasser getauchten Pinsel darüber hinfährt, sich gleich bleiben und nicht breiter oder verwaschen werden, was bei unächter T. im Allgemeinen der Fall ist. — Man verfertigt auch in Deutschland und anderen europäischen Ländern viel T., welche oft für chinesische ausgegeben wird und zu deren Bereitung wir hier einige Recepte angeben. 6 Unzen Hausenblase werden mit 12 Unzen Flußwasser über Feuer in einen flüssigen Leim verwandelt; dann löst man 1 Unze besten gereinigten spanischen Saft in 2 Unzen Wasser auf, schüttet zu dieser letzten Auflösung 1 Unze feinen Lampenruß, Rebenschwarz oder gebrannte Schalen von Aprikosenkernen, die in einem verschlossenen Tiegel verkohlt und ganz fein gepulvert sind, setzt etwas Moschus hinzu, thut dieses Gemisch in den warmen Leim, rührt mit einem

Spatel alles gut untereinander, läßt es im Marienbade abdampfen und bildet mittelst bleierner, mit Oel ausgestrichener Formen Täfelchen daraus. Nach einem andern Verfahren wird 1 Gewichtstheil Pergamentleim in 3 Gewichtstheilen Wasser, dem $^1/_{10}$ Vitriolöl zugesetzt ist, eine kurze Zeit geweicht, dann das Wasser abgegossen und anderes, welches nur schwach mit Vitriolöl versetzt ist, hinzugeschüttet, womit man den Leim so lange kocht, bis die geronnene Flüssigkeit beim Erkalten nicht mehr gallertartig wird. Durch gepulverte Kreide wird dann die Säure niedergeschlagen und die Flüssigkeit filtrirt. In den vierten Theil dieser Flüssigkeit wird ein wässeriger Absud von Galläpfeln gegossen, wodurch sich ein reichlicher Niederschlag bildet, der mit warmem Wasser ausgewaschen und in den übrigen drei Vierteln der vorgedachten Flüssigkeit aufgelöst wird; hierauf wird das Gemisch abgedampft, Lampenruß, Rebenschwarz oder Aprikosenkohle zugesetzt und Täfelchen daraus geformt. Nowotny, dessen Verfahren früher in Oesterreich patentirt war, wendet zu den verschiedenen Tuschgattungen Flammruß aus Harz (Kolophonium und Terpentin soll am besten sein), aus Oel (Baum-, Rübsen- und Mandelöl) und aus thierischen Fetten an. Die Verbrennung dieser Materialien geschieht in einem zur Aufsammlung des Rußes eingerichteten Ofen, welcher mehrere gewölbte Räume übereinander hat, die durch Röhren in Verbindung stehen. Der Ruß wird vor der Anwendung zu Tuschfarben in eine Lauge aus Pottasche und Kalk mit Zusatz von etwas Weingeist, zur Entfernung der Unreinigkeiten, gemischt und nach gehöriger Austrocknung vermittelst einer Pulverisirmaschine mit eisernen Kugeln in ein feines Pulver verwandelt. Diesem wird ein Klebmittel zugesetzt, wozu Leim aus Kälberfüßen am besten sein soll, und endlich die Masse in Täfelchen geformt. — Eine gute T. muß vollkommen schwarz, zerbrechlich, klingend, auf dem Bruche glasartig sein und mit Wasser aufgerieben in der Auflösung langsam einen feinen, sammetschwarzen Niederschlag bilden, der sich in die Haut einreiben läßt und nicht abspringt. — Bei der Verfertigung der farbigen Tuschen oder Tuschfarben werden die feinen Erd- oder Lackfarben in der Regel zuerst mit reinem Wasser und dann mit Gummiwasser sorgfältig abgerieben und hierauf ebenfalls in Täfelchen geformt. Zu blauer T. wird Berlinerblau, Bergblau, Schmalte, auch wohl Indigo genommen; zu brauner kölnische Erde, brauner Ocker oder Umbraun; zu gelber Neapelgelb, Chromgelb, Casseler Gelb, gelber Ocker, Gummi gutti, Schüttgelb und ähnliche gelbe Farben; zu grüner Berggrün, grüne Erde, Grünspan, Saftgrün oder eine Mischung von Blau mit Gummigutti; zu rother Carmin, Zinnober, Mennige, Florentiner Lack, Kugellack oder rother Ocker; zu weißer Kremserweiß, Bleiweiß oder Zinnkalk. Diese Tuschfarben werden in Nürnberg, Schweinfurt, Sonnenberg, Wien, Augsburg, München und mehreren anderen Orten verfertigt und theils nach dem Gewichte, theils nach 100 Stück, nach dem Dutzend oder nach Sortimenten von 12 und 24 Tafeln verkauft, häufig aber auch in flachen, länglich viereckigen hölzernen Kästchen, Tuschkästen, welche im Innern Fächer haben, in deren jedem ein Tuschtäfelchen liegt. Man hat diese Kästchen in verschiedenen Größen, mit 6, 12, 18 und 24 Täfelchen und zu verschiedenen Preisen nach der Qualität und Größe der Täfelchen.

Tuschfarben,
Tuschkasten, } s. vorstehenden Artikel.

Tuschpinsel werden zuweilen die kleinen feinen Malerpinsel genannt.

Tussilago Farfara, s. Huflattichkraut.

Tussoo oder Tössu, Längenmaß in Bombay; s. d.

Tutenag,
Tuttanego, } s. Toutenague.

Tutia oder Ofenbruch, Tutia Alexandrina, Cadmia fornacum, Nihilum griseum, ist ein unreines, noch nicht völlig ausgebranntes Zinkoxyd, das sich beim Schmelzen der Zinkerze und in den Oefen der Rothgießer in Gestalt grauer, gebogener, auf dem Bruche gelblicher Rinden anlegt. Früher kam es aus

Alexandria und wurde in der Medizin als Zusatz zu Augensalben und Wassern angewendet, ist aber jetzt nur noch selten als Volksarzneimittel in Gebrauch.

Twankay, s. Thee.

Twist, s. Baumwollengarn.

Tympf oder Achtzehner, eine frühere polnische Silbermünze, die später auch in Ostpreußen geschlagen wurde und jetzt etwa 6 Silbergroschen preuß. Cour. werth ist; s. Königsberg.

Tyrnauer Wein, ein rother Ungarwein, s. Wein.

Tyrol, s. Tirol.

Tyroler Decken, s. Teppiche.

Tyroler Weine, s. Wein.

Tystrupharner Käse ist eine gute Art holsteinischer Käse, der zuweilen als holländischer über Altona, Hamburg ꝛc. versandt wird.

Nachtrag zu dem Artikel Thee.

In dem vor Kurzem erschienenen Werke eines Engländers, welcher drei Jahre lang China bereist hat (Fortune three year's Wanderings in China), finden wir folgende Mittheilungen über den Bau und die Zubereitung des Thees, welche die Unrichtigkeit dessen, was bis jetzt darüber bekannt war, beweisen, weßhalb wir nicht unterlassen, sie unseren Lesern nachträglich mitzutheilen. — Während meiner Reise durch China habe ich oft Gelegenheit gehabt, die großen Pflanzungen in Augenschein zu nehmen, in welchen der schwarze und grüne T. in den Provinzen Canton, Fokien und Tsche=kiang gebaut wird. Die Resultate meiner Beobachtungen beweisen, daß große Irrthümer über diesen Gegenstand verbreitet gewesen sind und daß der größte Theil der schwarzen und grünen Theesorten, welche jedes Jahr in China für Europa und Amerika angekauft werden, die Produkte einer und derselben Art sind, nämlich der, welche man Thea viridis nennt. Proben dieser Pflanze sind in jenen verschiedenen Provinzen unter meinen Augen zubereitet worden und sie befinden sich jetzt in dem Herbarium der Ackerbaugesellschaft zu London, so daß kein Zweifel mehr über diesen Gegenstand obwalten kann. An mehreren Punkten der Provinz Canton, wo ich zuerst Gelegenheit hatte, Theepflanzungen zu sehen, habe ich gefunden, daß es die Gattung Thea Bohea war, d. h. die, welchen man schwarzen Thee nennt. In den nördlichen Distrikten, welche grünen Thee erzeugen, ich spreche hier namentlich von Tsche=kiang, habe ich nicht eine einzige Pflanze der ersteren Gattung gefunden, die in der Umgegend von Canton so gewöhnlich ist. Alle Theepflanzen in den Gegenden, welche grünen Thee erzeugen, bei Ning=po, auf dem Archipel von Tschusan und an allen Punkten der Provinz, die ich besucht habe, gehörten ohne Ausnahme zu der Gattung Thea viridis. Zweihundert englische Meilen weiter nördlich, in Kiang=nan und in geringer Entfernung von den Berggegenden, welche T. erzeugen, fand ich in den Gärten ebenfalls nur die nämliche Art. Bis dahin bestätigten die Beobachtungen, welche ich machen konnte, vollkommen die Meinung, die ich vor meiner Abreise aus England hatte, daß nämlich die schwarzen Theesorten das Produkt der Gattung Bohea und die grünen das der Thea viridis seien. Als ich gegen das Ende meiner Reise Shang=hai verließ, um nach Foo=tschu=foo in Fo=kien zu gehen, zweifelte ich gar nicht, daß ich die Felder ebenfalls mit der Gattung Bohea bedeckt sehen würde und dies schien mir um so wahrscheinlicher, als sie ihren Namen von den Boheabergen in dieser Provinz hat. Ich war daher sehr überrascht, als ich sah, daß alle auf den Bergen um Foo=tschu=foo gezogenen Pflanzen die nämliche Gattung waren wie die in den nördlichen Provinzen, welche die grünen Sorten giebt. Ich habe Pflanzungen von grünem Thee auf den Bergen gefunden, wo man fast alle schwarzen Theesorten gewinnt und ich habe nicht eine einzige Pflanze von

Boheathee darunter entdecken können. Noch mehr und um mich von meinem Irrthume vollkommen zu überzeugen: es war in der Zeit der Fabrikation, und ich sah nur schwarze Sorten verfertigen, obgleich die spezifischen Unterschiede der Arten mir bekannt waren. Ich war so überrascht und ich kann sagen so erfreut über diese Entdeckung, daß ich eine vollständige Collection von Mustern für das Herbarium der Gesellschaft sammelte und auch eine lebende Pflanze mitnahm, die ich nach Tsche-kiang brachte. Als ich sie mit denen verglich, welche auf den Bergen wachsen, auf denen der grüne Thee erzeugt wird, war es mir unmöglich, einen Unterschied zwischen der Pflanze aus Fo-kien und den anderen zu entdecken. Es folgt daraus, daß die grünen und schwarzen Theesorten des nördlichen China, wo fast die ganze zur Ausfuhr bestimmte Quantität fabricirt wird, das Produkt der nämlichen Pflanzenart, nämlich der Thea viridis sind. Dagegen sind die grünen und schwarzen Sorten, welche in beträchtlicher Menge in der Provinz Canton fabricirt werden, beide das Produkt der Art Bohea. — Die Theepflanzungen im nördlichen China liegen immer auf den untersten Abhängen und auf den fruchtbarsten Seiten der Berge, niemals in den Niederungen. Die Bäume stehen in regelmäßigen Reihen nach allen Seiten ohngefähr vier Fuß von einander entfernt. In den Gegenden von Tsche-kiang, wo man grünen T. erzeugt, bei Ning-po, findet die erste Blätterernte gewöhnlich um die Mitte des Aprils statt. Sie besteht aus jungen Knospen, welche kaum aufgebrochen sind und liefert eine sehr feine, sehr zarte und von den Chinesen sehr geschätzte Sorte, Young-Hyson; man schickt sie seinen Freunden in kleinen Quantitäten zum Geschenk. Dieser T. ist selten und theuer; das Abpflücken der Blätter in einer so frühen Jahreszeit ist den Pflanzen sehr nachtheilig. Indeß wird der Schaden durch die schon häufig fallenden Sommerregen zum Theil wieder gut gemacht, und wenn die Pflanzen jung und kräftig sind, treiben sie bald neue Blätter. Vierzehn Tage bis drei Wochen nach dem ersten Pflücken, das heißt zu Anfang des Mai, haben die Pflanzen wieder Blätter bekommen und jetzt wird die zweite Ernte gehalten, welche die wichtigste des Jahres ist. Die dritte und letzte, welche stattfindet, wenn die Sträucher abermals Blätter bekommen haben, liefert nur eine sehr geringe Theesorte, die, wie ich glaube, an Ort und Stelle verbraucht wird. Das Verfahren bei der Einsammlung und Zubereitung der Blätter ist außerordentlich einfach. Um die Operation zu verstehen, welche die Chinesen anwenden, um die Blätter zusammenzurollen und zu trocknen, braucht man nur zu wissen, daß der Zweck derselben ist, alle Feuchtigkeit daraus zu entfernen und zugleich das Aroma und den Wohlgeschmack zu erhalten, der sie auszeichnet. Das zu dem Ende beobachtete Verfahren ist eben so einfach als zweckmäßig. Nur bei trockenem Wetter werden die Blätter in runden, aus Bambusrohr geflochtenen Körben eingesammelt. Zu Anfang des Mai, wo die Haupternte stattfindet, sind die jungen Knospen ohngefähr so groß als Erbsen. Man pflückt sie ab und läßt sie mit den Blättern trocknen. Wenn die Ernte beendigt ist, trägt sie jeder Pflanzer in sein Haus, denn da Jeder seinen Thee selbst zurichtet, so ist er mit dem nöthigen Geräthe dazu versehen. Dieses ist sehr einfach: es besteht nur aus einem aus Backsteinen oder aus Erde erbauten Ofen von Mannshöhe, in welchem zwei, drei oder mehr halbkugelförmige, metallene, dünne Kessel angebracht sind, wie man sie in der Küche braucht. In dem Ofen wird ein ziemlich starkes und besonders regelmäßiges Feuer angezündet, und wenn die Kessel warm werden, wirft man die Blätter hinein, die man fortwährend umwendet und in Bewegung erhält, um das Anbrennen zu verhüten. Sobald die Hitze auf sie einwirkt, was nicht lange dauert, fangen sie an, sich zu kräuseln und zu krümmen, indem sie zugleich die Feuchtigkeit ausschwitzen, welche durch die Wärme in Dampf verwandelt wird. Diese Operation dauert nicht länger als fünf Minuten, denn nach dieser Zeit hören die Blätter auf, sich zu kräuseln und werden weich und biegsam. Man nimmt sie dann aus den Kesseln und breitet sie auf einem aus Bambusstäben wie eine Art Hürde zusammengesetzten Tische aus. Drei oder vier Personen beginnen dann das Rollen der Blätter. Man nimmt sie einzeln in die Hand, wischt sie ab, rollt sie auf dem

Tische und drückt sie, wobei ein grüner Saft herauskommt, welcher durch die Zwischenräume der Bambusstäbe hindurchtröpfelt. Man setzt sie dann auf Bambushürden der Luft aus, um sie vollends zu trocknen, wozu man besonders trübe oder trockne Tage auswählt. Der Zweck, den man stets verfolgt, ist, die Feuchtigkeit so langsam als möglich daraus zu entfernen, so daß die Blätter elastisch und weich anzufühlen bleiben. Wenn man sie einer zu starken Sonnenwärme aussetzen wollte, so würde die Feuchtigkeit zu rasch verdunsten, die Blätter würden sich kräuseln und so spröde werden, daß sie durch die letzte Zubereitung, die ihnen noch bevorsteht, in Staub zerfallen würden. Man zündet dann von neuem Feuer in dem Ofen an und legt die Blätter, welche fast von aller Feuchtigkeit befreit und weich und biegsam in der Hand sind, in die Kessel. Wie das erstemal hält man sie in beständiger Bewegung, um das Anbrennen zu verhüten, nur dauert die Operation viel länger; wenn endlich die Hand des Arbeiters die zunehmende Hitze nicht mehr ertragen kann, nimmt er einen kleinen Besen von Bambus, mit welchem er das Umrühren fortsetzt. Bei diesem zweiten Erwärmen läßt man die Blätter ohngefähr eine Stunde über dem Feuer, das heißt, von dem Augenblicke an, wo man sie in die Kessel schüttet, bis zu dem, wo sie vollkommen trocken und zum Verpacken in die Kisten geeignet wieder herausgenommen werden. — So habe ich den grünen Thee in Tsche-kiang bereiten sehen und ebenso habe ich die Fabrikation des schwarzen Thees in Fo-kien mit angesehen, wobei ich mich mit meinen eigenen Augen überzeugt habe, daß nicht allein der Baum der nämliche ist, sondern daß auch die Manipulation mit jener fast übereinstimmt. Die Blätter des schwarzen Thees werden eingesammelt, zum erstenmale erwärmt und dann der Luft ausgesetzt, wie die des grünen, nur dauert das letztere länger, oft zwei bis drei Tage, und dies ist ohne Zweifel der Grund, warum dieser T. eine viel dunklere Farbe hat als der andere. Ueberdies wird dem grünen T. die Farbe durch fremdartige Ingredienzen gegeben, welche man in den Kesseln dazu thut; diese sind Berlinerblau, Gips und andere Stoffe, die ihm das Ansehen geben, welches dem Geschmacke der „fremden Barbaren" entspricht, wenigstens haben dies in Canton alle Reisenden gesehen, die sich Mühe deßhalb gegeben haben. Es ist mehr als wahrscheinlich, daß man im Norden bei der Zubereitung der für die auswärtigen Märkte bestimmten Theesorten die nämlichen Ingredienzen anwendet; indessen habe ich mich nicht durch eigene Ansicht davon überzeugen können. Im Norden bereitet man aus der Isatis Indigothica eine blaue Farbe, welche Tein-ching genannt und mit der wahrscheinlich der grüne T. gefärbt wird. Wenn die Blätter des schwarzen T. lange genug der Luft ausgesetzt gewesen sind, werden sie wieder in die Kessel gebracht und wie der grüne T. abermals, jedoch etwas länger und stärker erwärmt; dann verpackt man sie in Kisten und schickt sie nach den Handelsplätzen. Der ganze Unterschied in der Manipulation besteht also darin, daß man sie länger der Luft und dem Feuer aussetzt und sie nicht färbt. Dies reicht allerdings nicht hin, um die Verschiedenheit im Geschmack zwischen den beiden Theesorten vollkommen zu erklären; die Verschiedenheit des Bodens und des Klimas muß, wie beim Weine, diese Frage lösen. Was die grünen Theesorten betrifft, so scheint es gewiß, daß diejenigen, welche von den Chinesen selbst verbraucht werden, keine anderen als die ihnen durch das Austrocknen ertheilte Farbe haben und daß alle für Europa bestimmten Sorten von mehr oder weniger lebhaftem Ansehen durchgängig gefärbt sind. Es werden ferner eine außerordentlich große Anzahl mehr oder weniger wohlriechende Blumen blos deshalb erbaut, um unter den T. gemischt zu werden, von denen ich die Olea flagrans, den Chloranthus inconspicuus, die Aglaia odorata und andere nennen kann. Ich glaube, daß diese Blumen besonders getrocknet und erst nach ihrer völligen Zubereitung unter den Thee gemischt werden.

U.

Uchaud, ein geringer rother Languedocwein, s. Wein.

Uchur, s. Urur.

Uckermärker Tabak, s. Tabak.

Ueba, Getreidemaß in Tripolis; s. d.

Ueberfaß heißt ein zweites äußeres Faß, mit welchem dasjenige, in dem eine Waare enthalten ist, bei weiten Versendungen noch umgeben wird. Man thut dies theils bei werthvollen Flüssigkeiten, wenn sie von der Art sind, daß sie leicht die kleinsten Fugen durchdringen, oder wenn man sie gegen das Bestehlen unterwegs schützen will, theils und vorzüglich bei solchen, die sich sehr leicht entzünden, wie z. B. Terpentinöl. Bei diesem wird der Raum zwischen dem inneren Fasse und dem Ueberfasse mit Wasser ausgefüllt, wodurch die Entzündung des Terpentinöls durch ein in die Nähe gebrachtes Licht vermieden wird.

Ueren, s. Düren.

Uhren nennt man im Allgemeinen alle diejenigen Werkzeuge, mit denen die Zeit in gewisse gleiche Abschnitte getheilt und der Verlauf derselben gemessen wird. Es gehören daher in diesem weiteren Sinne auch die verschiedenen Sonnenuhren, die Sanduhren und die früher gebräuchlichen Wasseruhren dazu, während man in einer engeren Bedeutung besonders die Räderuhren darunter versteht. Diese sind künstliche Maschinen, in denen entweder die Schwere von Gewichten oder die Kraft einer Spiralfeder eine Bewegung hervorbringt, welche durch mehrere mit einander verbundene Räder fortgepflanzt und durch eine eigene Vorrichtung, die Hemmung, regulirt wird, so daß das letzte Rad, auf dessen Zapfen ein Zeiger befestigt ist, sich möglichst genau in einem gewissen Zeitraume einmal um sich selbst dreht und der Zeiger auf einem Zifferblatte die verflossene Zeit angiebt. Man theilt demnach die Uhren hauptsächlich in Gewichtsuhren und in Federuhren; zu den ersteren gehören die Thurmuhren oder Großuhren, deren Räderwerk meist von Eisen ist und die von den Großuhrmachern in der Regel auf Bestellung gefertigt werden und daher keinen Handelsartikel bilden, ferner verschiedene Wanduhren; zu den letzteren gehören die Stutzuhren, Gemäldeuhren, Taschenuhren &c. Wenn mit der Hemmung ein Perpendikel oder Pendel verbunden ist, durch dessen immer gleichmäßige Schwingungen der regelmäßige Gang der Uhr hervorgebracht wird, so nennt man die Uhr eine Pendeluhr, und dazu gehören die Großuhren, die Wanduhren und die Stutzuhren, wogegen namentlich bei den Taschen- und anderen kleinen Uhren die Hemmung durch die Spiralfeder regulirt wird. Da der richtige und gleichmäßige Gang einer U. hauptsächlich durch die Hemmung hervorgebracht wird, so hat man in neuerer Zeit mehrere sehr sinnreiche verbesserte Einrichtungen derselben erfunden, von denen hauptsächlich die Cylinder- und die Ankerhemmung zu bemerken ist, welche besonders an Taschenuhren angebracht werden und diese werden dann Cylinder- oder Ankeruhren genannt. Beide Arten gehen genauer als die gewöhnlichen mit Steigradhemmung, und haben außerdem noch den Vor-

zug, daß sie viel flacher und daher zum Tragen viel bequemer sind als jene. Namentlich die Cylinderuhren sind daher sehr häufig im Gebrauch, obgleich sie bedeutend theurer sind als die gewöhnlichen Taschenuhren. Eine andere an den in höheren Preisen stehenden Uhren jetzt durchgängig angebrachte Verbesserung besteht darin, daß die Zapfen von 2 bis 4 Rädern, besonders von denen, die sich am schnellsten umdrehen, in Rubinen laufen, wodurch eine viel längere Dauer der U. gewonnen wird. Die besten, aber auch theuersten Taschenuhren sind die, bei denen auch der Cylinder nicht, wie gewöhnlich, von Stahl, sondern von Stein ist. Die größeren Uhren geben meist durch den Schlag eines Hammers auf eine Glocke oder auf eine Stahlfeder die ganzen und halben Stunden und zuweilen auch die Viertelstunden an und heißen dann Schlaguhren. Auch die Taschenuhren schlagen zuweilen, doch meist nur, wenn sie repetiren, d. h. wenn sie, nachdem man auf eine Feder gedrückt hat, die vergangene Stunde und die Viertelstunden durch Schläge eines Hämmerchens an eine Stahlfeder oder eine kleine Glocke angeben. Man nennt solche Uhren Repetiruhren; das Werk derselben ist sehr complicirt und daher sehr leicht Reparaturen unterworfen. Auch die Stutz- und die Wanduhren haben zuweilen ein Repetirwerk, welches gewöhnlich durch eine aus dem Uhrgehäuse hervorragende Schnur in Bewegung gesetzt wird. Zuweilen ist mit dem Räderwerke größerer Uhren eine mechanische Vorrichtung in Verbindung gesetzt, welche alle Stunden oder halbe Stunden ein Musikstück spielt, indem sie eine sich drehende Walze enthalten, auf deren Oberfläche kleine Stiftchen eingeschlagen sind, welche entweder Hämmer in Bewegung setzen, die auf Stahlstäbchen schlagen, oder Pfeifen öffnen, in welche Wind eingeblasen wird, so daß auf beide Arten regelmäßige, eine Melodie bildende Töne hervorgebracht werden. Man nennt solche Uhren Spiel- oder Musikuhren und die mit Pfeifen auch Flötenuhren. Auch hat man Taschenuhren mit Musik, in denen gewöhnlich die Stiftchen der Walze unmittelbar auf kleine Stahlfedern drücken und durch das Losschnellen derselben die Töne hervorbringen. Die meisten Uhren zeigen Stunden und Minuten, indem sie zwei Zeiger haben, von denen der eine, der Stundenzeiger, in 12 Stunden einmal umläuft und mithin alle Stunden um einen der 12 Theile des Zifferblattes, welche mit den Ziffern 1 bis 12 bezeichnet sind, vorrückt, wogegen der andere Zeiger, der Minutenzeiger, seinen Kreislauf in einer Stunde, also den 60ten Theil desselben, der durch kleine Striche auf dem äußersten Kreise des Zifferblattes abgetheilt ist, in einer Minute zurücklegt. Man nennt diese Uhren Minutenuhren; Sekundenuhren aber sind solche, welche noch einen dritten Zeiger haben, der in einer Minute umläuft, in jeder Sekunde aber um den 60ten Theil des Umkreises fortspringt. Die zu astronomischen Beobachtungen bestimmten Uhren haben zuweilen auch einen Zeiger, der in einer Sekunde einmal umläuft und dessen Bewegung über den 60ten Theil der Peripherie also eine Tertie angiebt. Sie heißen Tertienuhren und haben gewöhnlich eine Vorrichtung, durch welche man, indem man auf einen Stift drückt, den Lauf des Tertienzeigers augenblicklich hemmen und dann sehen kann, wieviel Tertien er zurückgelegt hat. Datumuhren haben auf dem Zifferblatte einen in 31 Theile getheilten Kreis und einen Zeiger, der jedesmal um Mitternacht um einen solchen Theil fortrückt und so den Monatstag anzeigt. In den Monaten, welche weniger als 31 Tage haben, muß man am Abende des letzten Tages den Datumzeiger um ein Theil (im Februar um 3 oder 2 Theile) fortrücken. Auch werden zuweilen Uhren verfertigt, welche den Monat, den Mondswechsel rc. anzeigen. Jede U. muß nach einer gewissen Zeit aufgezogen werden, d. h. bei einer Federuhr muß die Feder, wenn sie sich abgespannt hat, durch Umdrehung des Federstiftes wieder angespannt und bei einer Gewichtsuhr das Gewicht, wenn die Schnur desselben abgelaufen oder wenn es bis auf den Fußboden gekommen ist, wieder aufgewunden werden. Dies wird, je nach der Construktion der U., alle Tage, oder alle 8 Tage, alle 14 Tage, alle Monate, alle Jahre einmal nöthig und man nennt darnach die Uhren Tageuhren, Achttageuhren, Monatsuhren rc. Bei den Schlaguhren muß das Schlagwerk außer dem Gehwerke besonders aufgezogen werden,

und diejenigen, welche auch Viertelstunden schlagen — Vierteluhren — haben noch ein drittes Werk, das Viertelwerk, welches ebenfalls besonders aufgezogen werden muß. An manchen, besonders an Wanduhren, ist auch ein Wecker angebracht, nämlich eine Vorrichtung, die zu einer gewissen Stunde, welche man durch das Stellen einer kleinen Scheibe bestimmt, durch wiederholte, rasch aufeinander folgende Schläge an einer Glocke ein starkes Geräusch hervorbringt. Man nennt sie Weckuhren, und das Weckwerk oder der Wecker muß ebenfalls jedesmal, wenn er spielen soll, vorher aufgezogen werden. Auch hat man Taschenwecker, welche willkürlich mit einer Taschenuhr in Verbindung gesetzt werden können und wenn letztere auf eine gewisse Stunde zeigt, das weckende Geräusch durch Schläge an ein Trinkglas hervorbringen. — Die gebräuchlichsten Arten der Uhren, außer den Thurm- oder Großuhren, sind folgende: 1) Wanduhren sind immer Gewichts- und zugleich Pendeluhren und müssen, damit die Gewichte Raum zum Niedergehen haben, in einer gewissen Höhe über dem Fußboden angebracht werden, weshalb sie entweder zum Anhängen an der Wand eingerichtet sind, oder auf einem hohen Kasten stehen, in welchem zugleich der Pendel den nöthigen Raum zu den Schwingungen hat. Die wohlfeilste und deshalb besonders auf Dörfern und in den Wohnungen der niederen Klasse sehr verbreitete Art derselben sind die Schwarzwälder Wanduhren, welche außer auf dem Schwarzwalde auch in mehreren andern Gebirgsgegenden, z. B. in und um Carlsfeld im sächsischen Erzgebirge, verfertigt und weit und breit verschickt werden. Die Räder sind theils von Holz, theils von Messing, die Triebstöcke von Stahl; die meisten haben ein Schlagwerk, welches ganze und halbe Stunden schlägt, zuweilen auch ein Viertelwerk und einen Wecker. Man hat sie von verschiedener Größe, bei den kleinsten hat das Zifferblatt nur 2—3 Zoll im Quadrat. Außer diesen hat man auch bessere, zum Theil sehr sorgfältig gearbeitete Wanduhren mit messingenem Räderwerk, die aber, außer auf Sternwarten, als Normaluhren für Uhrmacher ꝛc., jetzt weniger im Gebrauch sind, da man sich anstatt derselben lieber der folgenden Art bedient. 2) Stutzuhren, Tischuhren oder Pendulen sind ebenfalls Pendeluhren, die aber durch eine Feder in Bewegung gesetzt werden; auch ist der Pendel kleiner als bei den Wanduhren. Sie haben meist ein Schlagwerk, auch zuweilen ein Viertelwerk und manchmal ein Repetirwerk. Man verfertigt sie in den verschiedenartigsten, oft sehr reichen Gehäusen von vergoldeter Bronze, Alabaster, Porzellan, Mahagoni und anderem feinen Holze, mit allerhand Figuren und Verzierungen. Sehr beliebt sind die pariser Stutzuhren in Bronze-, Alabaster-, Porzellangehäuse ꝛc., welche gewöhnlich 14 Tage gehen; nicht so gut, aber bedeutend billiger sind die wiener, meist in hölzernen Gehäusen, welche gewöhnlich nur einen, selten acht Tage gehen. Eine Art der Stutzuhren sind 3) die Nipptischuhren, kleine Pendeluhren von nur 4 bis 6 Zoll Höhe in allerhand zierlichen Gehäusen, aber ohne Schlagwerk, die in Paris, Wien, Berlin ꝛc. verfertigt werden. 4) Gemälde- und Rahmenuhren, welche wie ein Bild in einem Rahmen an der Wand aufgehängt werden. Die Gemäldeuhren stellen eine Landschaft oder ein anderes Bild dar, in welchem ein Kirchthurm mit einem Zifferblatte oder eine andere zum Gemälde gehörende Uhr angebracht ist, deren Zeiger durch das dahinter befindliche Uhrwerk in Bewegung gesetzt werden; auch sind auf dem Gemälde zuweilen menschliche und andere Figuren angebracht, welche das Uhrwerk ebenfalls in Bewegung setzt, was man auch an manchen Stutzuhren findet. Rahmenuhren nennt man diejenigen, welche kein Gemälde haben, sondern deren Zifferblatt, hinter dem sich in einem flachen Kasten das Werk befindet, von einem meist vergoldeten Rahmen und außerdem noch von allerhand Verzierungen umgeben ist. Beide Arten sind Pendeluhren, sie haben meist ein Schlagwerk und schlagen in der Regel auf Stahlfedern. Man hat sowohl französische als auch wiener Uhren dieser Art. 5) Taschen- oder Sackuhren, die am meisten verbreitete und daher wichtigste von allen Uhrengattungen. Sie werden von einer Feder in Bewegung gesetzt und haben, wie schon oben erwähnt worden, eine Steigrad-, Cylinder- oder Ankerhemmung. Sie zeigen meist Stunden und Minuten, zuweilen

auch Sekunden und Datum; auch hat man Taschenrepetiruhren und, wiewohl selten, Taschenmusikuhren. Früher verfertigte man sie oft, um das Innere desto sicherer vor Staub ꝛc. zu bewahren, mit 2 und selbst mit 3 Gehäusen übereinander, was jetzt nicht mehr geschieht, indem man den nämlichen Zweck durch genaueren Schluß des Gehäuses und durch einen besonderen, inwendig über dem Werke angebrachten Staubdeckel oder Cuvette von Messing oder Gold erreicht. Auch verfertigt man sie jetzt, besonders die Cylinder- und Ankeruhren, viel kleiner und flacher als sonst, und demohngeachtet besser und dauerhafter als die früheren größeren Uhren. Das Gehäuse ist von Gold, Silber, Neusilber oder Tomback, das Werk aber bei allen von Messing, mit stählernen Triebstöcken, Federn ꝛc. Die äußere Rückseite des Gehäuses ist häufig gravirt oder guillochirt, oder auch, doch viel seltener als sonst, mit einem Gemälde auf Email versehen; auch ist es zuweilen, jedoch ebenfalls selten, mit kleinen Edelsteinen besetzt. Das Zifferblatt ist von Email, oder es ist eine dünne, meist guillochirte Platte von Silber oder Gold; die Zeiger sind von Gold oder Stahl. Die Cylinder- und Ankeruhren werden auf der Rückseite aufgezogen, indem der Federstift durch eine Oeffnung im Staubdeckel geht. Ebenso können die Zeiger vermittelst eines durch eine andere Oeffnung in der Cuvette gehenden Stiftes vor- oder rückwärts gedreht werden, so daß man gar nicht nöthig hat, die Vorderseite des Gehäuses mit dem Glase zu öffnen. Manche Taschenuhren haben ein Gehäuse, das auch das Zifferblatt bedeckt, über welchem sich daher kein Glas befindet. Der Deckel über dem Zifferblatte springt auf, wenn man auf ein an der Stange der U., an der sich der Henkel befindet, angebrachtes Knöpfchen drückt. Uhren mit dieser Einrichtung werden Kapseluhren genannt. Damenuhren sind kleine, meist goldene Taschenuhren, welche von den Damen an einer Halskette oder an einem Haken am Gürtel getragen werden; es sind häufig Kapseluhren. 6) Comptoiruhren nennt man solche, welche meist ein etwas größeres Werk haben als die Taschenuhren, und in einer viereckigen Platte von Eben- oder anderem Holze angebracht sind, mit welcher sie an der Wand aufgehängt werden können. Oft werden auch alte Taschenuhrwerke auf diese Art eingerichtet. 7) Chronometer (welches Wort eigentlich Zeitmesser bedeutet und daher für jede Uhr gebraucht werden kann) sind Taschensekundenuhren, welche mit der allergrößten Genauigkeit gearbeitet sind, so daß sie so wenig als nur möglich abweichen. Man braucht sie besonders auf der See zur Bestimmung der Länge, in der das Schiff sich befindet, aber auch zu ähnlichen Zwecken auf dem Lande. Sie sind so eingerichtet, daß auch während des Aufziehens der Gang nicht unterbrochen wird. Sie werden besonders in London und Paris, aber auch in Berlin und anderen Städten Deutschlands ꝛc. verfertigt. Die englische Admiralität setzt Prämien auf die Verfertigung der besten Chronometer aus und man hat sie zu einer solchen Vollkommenheit gebracht, daß sie in Jahresfrist kaum um $1/4$ bis $1/2$ Minute abgewichen sind. Auch ganz genau gearbeitete Pendeluhren, welche meist Tertien markiren und zu astronomischen Beobachtungen bestimmt sind, werden Chronometer genannt. — Alle zum gewöhnlichen Gebrauch bestimmten Uhren werden jetzt in Fabriken verfertigt und von den Uhrmachern nur regulirt oder abgezogen; zuweilen lassen diese jedoch auch die einzelnen Bestandtheile aus den Fabriken kommen und setzen sie zusammen, was in den Ländern des deutschen Zollvereins besonders mit den Stutzuhren geschieht, weil für die Uhrentheile viel weniger Zoll bezahlt wird als für die fertigen Uhren. Nur größere, mit besonderer Sorgfalt gearbeitete Stutz- und Wanduhren werden zuweilen von den Uhrmachern verfertigt. Die meisten Taschen- und Stutzuhren kommen aus den Schweizer-Cantonen Genf und Neufchatel, namentlich aus den Städten Genf, Locle und Chaux-de-Fonds u. a. und aus Frankreich (Paris, Versailles, Besançon ꝛc.); doch gehen nach Frankreich auch sehr viele Uhrentheile und Werke aus der Schweiz, welche dort nur zusammengesetzt, regulirt oder mit Gehäusen versehen werden. In England werden außer den Chronometern auch Taschen- und andere Uhren von besonders solider und dauerhafter Arbeit, aber auch zu höheren Preisen als in der Schweiz und in Frankreich, verfer-

tigt, welche besonders nach Amerika und den Colonien gehen. Uebrigens ist zu bemerken, daß die Namen französischer und englischer Fabrikanten, die man auf den käuflichen Uhren findet, keineswegs die wirkliche Herkunft derselben andeuten, indem die schweizer und andere Fabriken jeden Namen, welchen die Uhrmacher bestellen, auf die Uhren setzen. In Deutschland werden besonders die schon erwähnten wiener Stutzuhren, sowie die schwarzwälder und carlsfelder Wanduhren verfertigt. Besonders diese Wanduhren, dergleichen auch an einigen Orten in Thüringen verfertigt werden, gehen wegen ihrer großen Billigkeit fast nach allen Ländern der Welt. Nach Carlsfeld wurde die Wanduhrenfabrikation im Jahre 1829 durch einige arbeitslose Uhrmacher aus dem badischen Schwarzwalde eingeführt und durch die Regierung sehr begünstigt, auch 1837 durch Errichtung einer Actiengesellschaft mit 10,000 Thalern Kapital zu größerer Entfaltung gebracht. — Noch sind die zinnernen und tombacknen Kinderuhren ohne Gehwerk zu erwähnen, welche in großer Menge in Nürnberg und Fürth verfertigt und nach dem Dutzend verkauft werden.

Uhrentheile oder Uhrfournituren sind die einzelnen Theile, aus denen Taschen- und Stutzuhren zusammengesetzt werden, wie Räder aller Art, Spindeln, Trieb- und Spiralfedern, Ketten, Trommeln, Schnecken, Unruhen, Triebstahl zu Getrieben, Zeiger, Zifferblätter, Staubdeckel, Gehäuse ꝛc., welche besonders in der Schweiz (Genf, Locle, Chaux-de-Fonds) und in Frankreich (Besançon, Salins ꝛc.) verfertigt werden.

Uhrfedern, s. Uhrtriebfedern.

Uhrgehäuse sind die Behältnisse, welche die Uhrwerke umschließen, um sie gegen Staub, Nässe und Beschädigung zu schützen. Zu den Wanduhren sind sie meist von Holz, zu den Stutzuhren von vergoldeter Bronze, Marmor, Alabaster, Porzellan, feinen Hölzern ꝛc., zu den Taschenuhren von Gold, Silber, Neusilber oder Tomback. Die letzteren sind auf der äußeren Seite meist mit guillochirten, gravirten oder eingepreßten Verzierungen versehen, und bei den silbernen ist oft der äußere Ring des oberen und unteren Theiles, sowie die Stange und der Bügel vergoldet, in welchem Falle man sie galonnirt nennt. Die Stutz- und Taschenuhrgehäuse werden in den Uhrenfabriken der Schweiz und Frankreichs, sowie auch in Wien u. a. O. verfertigt.

Uhrgläser, gewölbte, runde Gläser, welche über den Zifferblättern der Taschen-, Stutz- und Comptoiruhren angebracht werden. Die Gläser zu ordinairen Taschen- und zu Stutzuhren werden geblasen, die flacheren zu den feineren Taschenuhren aber gepreßt und geschliffen. Von den Taschenuhrgläsern hat man gewöhnlich 16 Nummern, nämlich 00, 0, 1—14, von denen jede Nummer in 3 Sorten zerfällt, die durch 1, 2 oder 3 Punkte bezeichnet werden, z. B. 14., 14:, 14·.·, so daß 48 Sorten von verschiedener Größe entstehen, von denen Nr. 00. 1 Zoll, Nr. 14·.· aber gegen $2^1/_2$ Zoll im Durchmesser hat.

Uhrglocken für die Schlagwerke der Stutz- und Wanduhren, sind meist von Metall, welche in der Mitte ihrer Wölbung ein Loch haben und die in Nürnberg, auf dem Schwarzwalde und in den schweizer Uhrenfabriken verfertigt werden; oder von Glas zu ordinairen Wanduhren, welche die böhmischen Glasfabriken liefern. Auch versteht man unter diesem Namen große, glockenförmige, weiße Hohlgläser, welche man über die Stutzuhren setzt und die meist aus Frankreich kommen, aber auch in Böhmen ꝛc. verfertigt werden.

Uhrketten, kleine stählerne Ketten, welche in den Uhrwerken die Trommel oder das Federhaus mit der Schnecke verbinden und die Bewegung der ersteren auf die letztere fortpflanzen, gehören zu den Uhrentheilen und werden an den in diesem Artikel angegebenen Orten verfertigt. Eine andere Art Uhrketten sind diejenigen, an denen man die in der Westentasche getragenen Taschenuhren befestigt und die meist von Gold, zuweilen auch von Silber, Tomback, Stahl, Gußeisen ꝛc. sind. Sie werden in den Fabriken verfertigt, welche Artikel aus den betreffenden Stoffen liefern.

Uhrmacherkloben sind eine Art kleiner Feilkloben, deren sich die Uhrmacher bedienen.

Uhrmacheröl ist ein auf verschiedene Weise von allen schleimigen und anderen fremdartigen Theilen gereinigtes feines Olivenöl, dessen sich die Uhrmacher zum Einölen der Uhrwerke bedienen. Es wird gewöhnlich aus Frankreich und der Schweiz bezogen.

Uhrmacherwerkzeuge, die verschiedenen Werkzeuge und Maschinen, deren sich die Uhrmacher beim Zusammensetzen, Reguliren und Repariren der Uhren bedienen und von denen besonders die kleineren und künstlicheren am besten in der Schweiz und in England verfertigt werden.

Uhrschlüssel, die zum Aufziehen der Federuhren bestimmten Werkzeuge, von denen die für Taschenuhren meist von Messing, mit messingenem oder stählernen Rohre, die für Stutzuhren von Stahl sind. Die ersteren werden in Nürnberg, Fürth, Iserlohn &c., auch in den schweizer Uhrenfabriken verfertigt, welche auch die letzteren liefern. Außerdem hat man auch goldene, silberne, tombackne &c., welche zugleich als Zierde getragen werden, und unter den erstern giebt es eine Art, mit denen man eine Uhr nicht aus Versehen nach der unrichtigen Seite aufziehen kann, indem sich nach dieser nur der Knopf, nicht aber das Rohr mitdreht, was durch ein im Innern befindliches Sperrrad bewerkstelligt wird.

Uhrträger oder unrichtig auch Uhrgehäuse genannt, Geräthe von verschiedenen Stoffen: Bronze, Holz, Pappe, lackirtem Blech, Marmor, Serpentin &c., in die man eine Taschenuhr, wenn man sie nicht bei sich trägt, hängt oder legt, werden in den verschiedensten Formen an den Orten verfertigt, welche Artikel aus den betreffenden Stoffen liefern.

Uhrtriebfedern oder Uhrfedern sind spiralförmig zusammengebogene, schmale und dünne Stahlstreifen, welche durch ihre Spannkraft das Werk der Federuhren in Bewegung setzen. Man verfertigt sie am besten in Birmingham in England, außerdem auch in Paris, der Schweiz, in Wien &c. in verschiedener Breite und jede Breitennummer wieder in verschiedener Stärke, wodurch eine sehr große Menge von Sorten entstehen.

Uhrweiser oder Uhrzeiger, von Messing, Stahl und Gold werden in den schweizer Uhrenfabriken, sowie zu Besançon in Frankreich verfertigt.

Uhrzifferblätter, von Gold, Silber oder Email, kommen aus den Uhrenfabriken in der Schweiz, Frankreich, Wien &c.; hölzerne, lackirte, zu den ordinairen Wanduhren von den Orten, wo letztere verfertigt werden.

Uklei, s. Ablette.

Ukrainer, eine Gattung Schaf- und Lämmerfelle, den Baranjen ähnlich, welche aus der Ukraine kommen.

Ukrainer Tabak, s. Tabak.

Ulm, deutsche Bundesfestung und Hauptstadt im Donaukreise des Königreichs Würtemberg, an der Donau, die hier die Blau aufnimmt, liegt in einer ausnehmend fruchtbaren Ebene, ist nach altreichsstädtischer Weise eng, aber stattlich gebaut und hat, die Garnison mit einbegriffen, 18,600 Einwohner. Zu den schönsten öffentlichen Bauwerken gehören die schöne steinerne, 1832 vollendete Wilhelm-Ludwigsbrücke über die hier 200 Fuß breite Donau, welche in der Mitte von der bairischen Grenze durchschnitten wird, und der Dom, eines der herrlichsten Denkmäler altdeutscher Baukunst und zugleich eine der höchsten und größten Kirchen Deutschlands. Außerdem hat Ulm ein Gymnasium mit Realanstalt, eine Industrie- und Sonntagsgewerbschule, einen landwirthschaftlichen Verein, eine Stadtbibliothek, und ist einer der wichtigsten Gewerbs- und Handelsplätze des Königreichs. Man findet hier starke Leinwand- und Barchentweberei, gute Bleichen, Leder-, Karten-, Papier-, Buntpapier-, Tabaks-, Tabaksdosen-, Messing-, Blechwaaren-, Bleizug-, chemische-, Zunder- und Feuerschwammfabriken, fertigt chirurgische Instrumente, Uhren, und braut viel Bier und Essig. Bekannt und berühmt sind auch die Ulmer Pfeifenköpfe, die von 40

Meistern verfertigt werden, Ulmer Gerste oder Graupen, Ulmer Dinkelmehl, Zuckerbrot und die in der Gegend gemästeten Schnecken. Ferner besitzt Ulm Eisen- und Kupferhämmer, eine Glockengießerei, Seidenfärbereien, Runkelrübenzuckerfabriken. Ebenso giebt es hier viele fleißige und geschickte Gärtner, welche die ganze Gegend mit Gemüsen (vorzüglich Spargel und Blumenkohl) und Blumen versorgen und Handel mit Gartensämerei treiben. Ulm ist aber auch ein wichtiger Handelsplatz, namentlich ein sehr bedeutender Ort für die hier beginnende Donauschifffahrt, da sehr viele Waaren, die vom Unterrhein, den holländischen und belgischen Seehäfen nach den Donaustädten bestimmt sind, den Rhein herauf bis Mannheim und von dort per Achse bis Ulm gehen, um hier in Donauschiffe verladen zu werden. In dieser Hinsicht hat der bedeutende Speditionshandel der Stadt eine großen Nachtheil bringende Concurrenz an Regensburg erhalten, welches, durch den Donau-Maincanal begünstigt, diesen Waarenzug immer mehr an sich ziehen wird, besonders wenn es einst auch durch Eisenbahnen mit dem Rhein und Main verbunden ist. Aber auch Würtemberg beabsichtigt, Ulm über Stuttgart und Bretten oder Pforzheim mit der Mannheim-Baseler Bahn zu verbinden. Ferner gehen vom Oberrhein, aus der Schweiz und einigen Theilen von Frankreich die nach der Donau bestimmten Waaren über den Bodensee nach Ulm und vermehren bedeutend den Verkehr dieses Orts. Um denselben zu erhalten, erbaut Würtemberg jetzt in großer Eile eine Bahn von Ulm nach Friedrichshafen am Bodensee, Baiern aber, um in Concurrenz damit zu treten, eine von Lindau über Augsburg nach Donauwörth. Mit der Donauschifffahrt beschäftigen sich gegen funfzig Schiffsmeister; außerdem besteht hier eine Dampfschifffahrtsgesellschaft. Die größten Schiffe, welche in Ulm für die Donau gebaut werden, heißen Haupt- oder Schwaberschiffe, sind 72 Fuß lang und laden von 300 bis 500 Centner. Münzen, Maße und Gewichte s. Stuttgart.

Ulme, s. Rüster.

Ulmenrinde, Cortex ulmi inferior, die innere, von der äußeren Borke befreite Rinde der jungen Zweige und Schößlinge verschiedener Ulmenarten, Ulmus campestris, effusa, suberosa oder grandifolia, welche besonders wegen ihres Schleimgehaltes zuweilen zu Abkochungen in der Medicin gebraucht, in Norwegen auch dem Brode zugesetzt wird. Sie ist getrocknet von hellbräunlicher, lederartiger Farbe, $^1/_4$ bis 1 Linie dick, ziemlich leicht zerbrechlich, geruchlos, von bitterlich zusammenziehendem, etwas scharfem und schleimigen Geschmack.

Ulmer Brod, ein feines Gebäck aus Mehl, Eiern, Zucker, Milch und Gewürzen, welches in Form kleiner Brode gebacken ist und besonders in Ulm verfertigt wird.

Ulmer Gerste werden die feinsten in Ulm verfertigten Gräupchen genannt.

Ulmer Pfeifenköpfe heißt eine aus braunem Maserholze verfertigte Art Pfeifenköpfe, welche unten in einen scharfen Bogen ausgehen, mit Blech oder Meerschaum ausgefüttert und gewöhnlich mit Silber oder Messing beschlagen sind. Sie werden in und bei Ulm verfertigt und sind besonders im südwestlichen Deutschland sehr beliebt.

Ultramarin, s. Lasurstein.

Umber, s. Umbra.

Umbilici marini, s. Meerbohnen.

Umbra oder Umbraun; der sicilianische ist eine Art Thoneisenstein mit Braunstein verbunden, von muscheligem Bruch und leber- oder kastanienbrauner Farbe. Er kommt in derben Stücken vor und wird mit circa 7 Thlr. pr. Centner notirt. Der kölnische Umbraun ist eine dunkelkaffeebraune Braunkohle, die sich bei Köln in mächtigen Lagern findet. Sie wird fein gemahlen in den Handel gebracht und mit ca. $2^1/_2$ Thlr. pr. Centner notirt. Auch verschiedene Ockerarten von schmuzig-graubrauner Farbe sind in Kugeln geformt unter dem Namen Kugel-Umbraun im Handel zu circa 2 Thlr. pr. Centner. Durch Brennen ändert sich die Farbe des Kugelumbraun in rothbraun. Die Umbraune können sowohl zur

Wasser- als zur Oelmalerei verwendet werden, sowie auch als Zusatz beim Firnißsieden.

Umschlagetücher werden die großen Frauenhalstücher von Wolle, Seide, Baumwolle 2c. genannt.

Unächte Edelsteine nennt man die nach Art der Edelsteine geschliffenen farbigen Glasflüsse, Krystalle 2c.

Unächtes Gold, }
Unächtes Silber, } s. Blattmetall.

Unächte Tressen, s. Tressen.

Unberaubter Krapp, s. Krapp.

Uncharged Rum wird in England der Rum genannt, welcher in der Stärke die festgesetzte Probe hat, wogegen man Overproof denjenigen nennt, welcher stärker ist als die Probe.

Ungarischer Balsam, s. Krummholzöl.

Ungarischer Tabak, s. Tabak.

Ungarisches Gold wird oft das $23^1/_2$ Karath fein haltende Gold genannt.

Ungarisches Grün heißt eine Art Berggrün, welche aus Ungarn kommt.

Ungarische Soda, s. Soda.

Ungarisches Sohlenleder wird das Sohlenleder genannt, welches anstatt mit Gerberlohe mit Galläpfeln gegerbt ist.

Ungarisches Wasser, ein wohlriechendes Wasser, welches bereitet wird, indem man Weingeist über Rosmarinblätter abzieht. Man verfertigt es in französischen und deutschen Parfümeriefabriken (s. Eau) und versendet es in versiegelten Fläschchen und Kistchen.

Ungarische Weine, s. Wein.

Ungarn begreift im weitern Sinne den ganzen Ländercomplex der österreichischen Monarchie, welcher östlich der deutschen Staaten derselben und des Gouvernements Venedig liegt, also das eigentliche Königreich Ungarn, Kroatien (nebst dem von Illyrien herübergezogenen Theile an der adriatischen Küste), Slavonien, Dalmatien, Siebenbürgen, die Militärgrenze; im engern Sinne und nach der jetzigen Abgrenzung versteht man unter dem Königreich Ungarn nur das eigentliche Ungarn und die Königreiche Kroatien und Slavonien, mit einem Flächeninhalte von 4192,7 □Meilen und einer Bevölkerung von 13 Millionen Seelen. Die karpathischen Gebirge sammt den Grenzgebirgen jenseits der Donau (die steyerischen und fischbacher Alpen), welche in Gestalt eines Kranzes beinahe das ganze Reich umringen, fassen in ihrem weiten Schooße jene zahllosen größeren und kleineren Berge von verschiedener Gestalt, Lage, Richtung und Beschaffenheit, mit welcher das nördliche, östliche und westliche Ungarn gleichsam übersäet ist, in Eins zusammen und bilden schöne und fruchtbare Thäler, welche über 600 Bäche und Flüsse, unter denen die Donau und die Theiß die bedeutendsten sind, beleben. Unter den Seen sind der Plattensee (10 Meilen lang, 1 bis 2 Meilen breit) und der Neusiedlersee (5 Meilen lang, 1 bis $1^1/_2$ Meilen breit) die bedeutendsten. Von den vielen Morästen, besonders im Süden des Landes, sind die meisten theils ganz trocken gelegt, theils beträchtlich vermindert; die größten sind noch der etscheder Sumpf (4 □Meilen) und der Hansag, der 8 □Meilen mit schwimmendem Rasen bedeckt. Ungarns Boden ist größtentheils lehmig und sandig, hier und da mit viel Kalk gemischt; den unfruchtbarsten Boden haben strichweise die nördlichen Gegenden. Eigenthümlich ist es noch, daß sich zwischen und neben der fettesten Gartenerde häufig ein dürrer, sich auf mehrere Meilen weit erstreckender Sandboden ausdehnt, so daß man oft auf einer ganzen Quadratmeile wenig guten Graswuchs findet. Von der benutzten Bodenfläche sind 14,455,872 Joch Aecker, 1,120,331 Joch Weingärten, 3,165,410 Joch Wiesen und Gärten, 3,186,779 Joch Weiden, 11,162,481 Joch Waldungen. Die jährliche Produktion an Getreide beträgt 108,244,000 niederösterreichische Metzen, und zwar 23,270,000 Metzen Weizen, 18,545,900 Metzen Korn, 21,888,000 Metzen Gerste, 28,984,000 Metzen

Hafer, wozu noch 10,000 Centner Reis kommen. An Hülsenfrüchten gewinnt man 1 Million Metzen, an Heu 60 Mill. Ctr. Der Weinbau liefert jährlich 30 Mill. Eimer und für diesen landwirthschaftlichen Zweig ist im österreichischem Staate Ungarn das Hauptland. Nur in sechs der nördlichsten Gespannschaften, der Arwer, Thurotzer, Liptauer, Zipser, Saroscher und Marmaroscher, hört die keltermäßige Verwendung der Weintraube auf. Der vorzüglichste und auch im Auslande am stärksten begehrte Wein ist der Hegyallyaer, welcher unter dem allgemeinen Namen des Tokayer bekannt ist und an den nördlichen Ufern der Theiß und des Bodrog auf einer Strecke von 5 Quadratmeilen neben den Ortschaften Tokay, Taregal, Tallya, Patak u. s. w. wächst. Nächst diesem Weine sind die gesuchtesten der Ruster, Oedenburger, St. Georger und Menescher; dann zunächst die rothen aus der Umgegend von Ofen, Erlau und Neustadt, die weißen aus Groß-Somlar, Neszmely, die Honther, Großwardeiner und Szathmarer Weine. Sehr schwunghaft wird auch der Obstbau betrieben und bekannt sind die ungarischen Pflaumen, aus welchen man im Süden viel Branntwein (Slibowicza oder Vaky) bereitet. In den Gespannschaften jenseits der Donau und in Slavonien wird der Tabaksbau sehr eifrig gepflegt. Die jährliche Produktion der Blätter übersteigt hier 300,000 Ctr., wovon etwa 180,000 Ctr. nach den übrigen Provinzen des österreichischen Staates ausgeführt werden. Zu den gewinnbringenden Produkten gehören ferner Hanf und Flachs. Ersteren erzeugen besonders die Biharer und Batscher Gespannschaft und auf dem Markte zu Apatin werden jährlich gegen 100,000 Ctr. verkauft. Raps baut man nur für den innern Bedarf und in keiner bedeutenden Ausdehnung. Dasselbe gilt vom Hopfen, wovon sogar eine jährliche Einfuhr von 1000 Ctrn. stattfindet. Färbekräuter, namentlich Krapp und Waid, sowie Safran, Senf und Mohn werden auch nur in geringerem Maße gebaut. Bei Fünfkirchen und Temeswar hat man Versuche mit Baumwolle-Anpflanzungen gemacht, die nicht mißglückt sind, aber noch keine weitere Ausdehnung erlangt haben. Der große Waldreichthum gewährt einen bedeutenden Holzertrag, welcher jährlich auf 11 Mill. Klaftern geschätzt wird. Fiume führt jährlich für 800,000 Fl. C.-M. Land- und Schiffbauholz, Tonnenstäbe u. s. w. aus Ungarn aus. Ein starker Gewinn wird von Pottasche gemacht, die jährliche Produktion übersteigt 30,000 Ctr. Die nicht unbeträchtlichen Eichenwaldungen liefern eine ansehnliche Masse von Knoppern und Lohrinde. Sehr wichtig ist die Viehzucht, besonders in Beziehung auf Pferde, Hornvieh, Schafe und Schweine. Pferde hat Ungarn nach einer runden Zahl 1,200,000. Sehr befördert wird die Pferdezucht durch große Gestüte, wovon das wichtigste das im Thanader und Arader Comitate, mit einem Territorium von mehr als 4 Quadratmeilen und mit 3000 Pferden. Der Hauptpferdemarkt ist zu Debreczin jährlich drei Mal und stets mit mehr als 3000 Pferden. Die ungarische Rindviehraçe — 4,800,000 Stück — dient besser zur Fleisch- als Milchnutzung, daher werden im laufenden Jahrhunderte viele Kühe aus der Schweiz und Steiermark eingeführt. Im südlichen Ungarn ist das Rindvieh größeren und stärkeren Schlages und wird in bedeutenderer Zahl gehalten, doch dient es mehr zur Ausfuhr nach Inneröſterreich als zur eigenen Nahrung, während der nördliche Theil des Landes seine Heerden mehr für sich benutzt. In den wärmeren Gegenden des südlichen Ungarns und Slavoniens wird der Büffel gezogen. Die Schafzucht nimmt bisweilen auf Kosten der Hornviehzucht einen Grad der Ausdehnung ein, der nach den Lokalverhältnissen nicht einmal immer zum pecuniären und noch weniger zum nachhaltigen landwirthschaftlichen Vortheile führt, da die Schafe wegen der Dürre vielfachen Leiden ausgesetzt sind. Die spanische Raçe wurde seit der zweiten Hälfte des achtzehnten Jahrhunderts in sorgfältiger Reinhaltung auf der kaiserlichen Stammschäferei zu Holicz in der Neutraer Gespannschaft fortgepflanzt, von wo dann die Merinos sich nach den feinen Schäfereien Ungarns ausgebreitet haben. Ausgezeichnete Privatschäfereien sind die des verstorbenen Erzherzogs Carl, der Magnaten Hunyady, Festetics, Bathyany, des Fürsten Esterhazy u. A. Dennoch sind der Zahl nach die beiden einheimischen gemeinen Raçen noch bei weitem die stärksten,

das Zurkanschaf mit langer, tief herabhängender grober Wolle, und das Zigrischaf mit krauser, kurzer, aber feinerer Wolle. Die Gesammtzahl der Schafe beträgt 17 Mill. Stück, welche 340,000 Ctr. Wolle geben. Die besseren Wollsorten gehen größtentheils ins Ausland oder in die nordwestlich benachbarten Provinzen des österreichischen Staates. Der Hauptmarkt ist für Wolle zu Pesth im Juni. Die Schweinezucht wird in Ungarn, Slavonien und Kroatien mit der größten Sorgfalt gepflegt, weil das Schweinefleisch für eine unentbehrliche Nahrung in diesen Ländern erachtet wird. Zur ergiebigen Mastung dient der große Reichthum an Kürbissen, Kartoffeln, Mais, Eicheln und Weintrebern. Dennoch reicht selbst bei dem verhältnißmäßig sehr großen Viehstande des Borstenviehs — 4 Mill. Stück — der jährliche Vorrath an gemästeten Schweinen nicht zu, sondern es findet noch Einfuhr aus der Türkei statt, während ungemästete nach dem Westen ausgeführt werden. Die Seidenzucht wird in Ungarn, namentlich im Südwesten, nach früheren Anfängen durch Kaiser Joseph, sehr gefördert und die Einlösung der Cocons vom Aerar bewerkstelligt. Erstere gerieth jedoch wieder in Verfall, bis im Jahre 1827 unter Aufhebung des früheren Monopols die Einlösung an Privatunternehmer überlassen ward. Hierdurch, sowie durch die Theilnahme größerer Grundbesitzer, kam die Seidenzucht wieder in Aufnahme, obgleich sie im Verhältniß zu den Anlagen des Landes noch geringfügig erscheint. Es werden 4712 Centner Cocons gewonnen. Die Rohseide wird meist nach der Lombardei zur Filirung gebracht und von dort versendet. Die Bienenzucht wird nicht nur künstlich gepflegt, sondern es wird auch noch eine ansehnliche Waldbeute gewonnen. An Wild ist kein Mangel, obwohl die Jagd durch zahlreiche Raubthiere (Bären, Wölfe, Luchse) ansehnlich gemindert wird, auch hat Ungarn zahmes und wildes Geflügel in Menge, desgleichen Fische. Die Theiß gilt für den fischreichsten Fluß in Europa, so daß von ihrem Reichthum das Sprüchwort sich in Umlauf gebracht hat: den dritten Theil der Theiß machen die Fische aus. Die Donau mit ihren übrigen Nebenflüssen ist nicht viel weniger reich daran. Außerdem haben Ueberfluß an Fischen der Plattensee und die meisten Binnenseen und Teiche der Süddonaugegenden. Nicht minder bemerkenswerth sind die großen Krebse in der Ugotscher und Bereghер Gespannschaft. Der Bergbau gehört zu den ergiebigsten Partien der physischen Cultur Ungarns. Gold wird in den Minen der Barscher, Honther, Liptauer und Szathmarer Gespannschaft am meisten gewonnen; weniger in der Presburger, Sohler, Zipser, Gömörer, Abaujvarer, Marmaroscher, Biharer und Krassoer Gespannschaft. Das Gold des Kremnitzer Bergwerkdistrikts gilt für das reinste. An der Donau, Drau und dem Körös befinden sich Goldwäschereien. Der Gesammtbetrag des Goldgewinns war im Jahre 1845 2408 Mark. Silber (65,124 Mark) wird besonders in der Honther Gespannschaft (zu Schemnitz), nächstdem in der Barscher, Sohler (Neusohl), Szathmarer und Krassoer Gespannschaft, zu Tage gefördert, jedoch nach dem Durchschnittsertrage nicht mehr in Zunahme. Nächst dem russischen Asien und Amerika ist Ungarn das reichste Kupferland auf der Erde. Es findet sich hier viel gediegenes Kupfer und so reichhaltiges Erz, daß 60 bis 80% reines Metall aus demselben gewonnen werden. Die ergiebigsten Kupferbergwerke sind in der Zipser Gespannschaft (Schmöllnitz-, Göllnitz-, Jasloer Werke, zwischen 20 bis 26,000 Centner jährlich), in der Krassoer (gegen 7000 Centner jährlich) und in der Sohler Gespannschaft (zwischen 3 bis 4000 Ctr., namentlich im silberhaltigen Kupferwerke zu Herrengrund). Außerdem giebt es sehr bedeutende Kupferbergwerke zu Oravicza, Dognatska, Szaszka, Moldava und Milova im Banate. Der Gesammtgewinn betrug im Jahre 1845 36,796 Ctr. Der Quecksilberbergbau ruht; Blei findet sich in vielen Gruben der Gespannschaften Honth, Bacs, Liptau, Sohl, Marmarosch, Szathmar, Bihar und Krasso, im jährlichen Durchschnitte über 20,500 Ctr. Fast in allen Gegenden, wo auf Blei gebaut wird, finden sich auch Zinkerze und Galmei. Durch alle nördlichen Gespannschaften längs den Karpathen, sowie im Banate wird stark auf Eisen gebaut, das auch nach seinem Werthe dem steirischen und kärnthischen sehr nahe steht. Das Jahr 1845 bot eine Ausbeute von 360,555 Ctr.

rohem und 48,200 Ctr. gegossenem Eisen. Kobalt (1752 Ctr.), jedoch nur in geringeren Sorten, liefern die Zipser (bei Iglo) und Gömörer (bei Topschau) Gespannschaft. Antimonium (4117 Ctr.) findet sich zu Pösing, Rosenau, Aranydka und Magurka; von dem in der österreichischen Monarchie gewonnenen Alaun kommt auf Ungarn fast die Hälfte, nämlich 8395 Ctr. Wichtige Steinsalzgruben befinden sich in der Marmarosch, namentlich zu Rhonaczeck, Sugatah und Szlatina mit einem jährlichen Durchschnittsertrage von 713,850 Ctrn.; die Salinen zu Sovar liefern 113,000 Ctr. gesottenes Salz. Für Soda, Glaubersalz und Salpeter giebt es in Südungarn mehrere Siedereien. Von der Oedenburger, Baranyer, Graner, Eisenburger, Neograder und Zipser Gespannschaft stehen bedeutende Steinkohlengruben in Bau; aber in zehn anderen Gespannschaften hat man außerdem umfangreiche Steinkohlenlager entdeckt, die bis jetzt noch nicht angebrochen sind. Das größte Steinkohlenbergwerk (Pechkohle) ist auf dem Arnoberge bei Oedenburg. Die Gesammtausbeute an Steinkohlen betrug im Jahre 1845 362,728 Ctr. Ein Schwefelwerk besteht zu Radoboy in Kroatien mit einem jährlichen Ertrage von 6000 Ctr. Zu erwähnen sind noch die Opalgruben auf den Bergen Simonka, Sztrany, Dubnik und Libanka, im Gebiete des Dorfes Czerveniza in der Saroscher Gespannschaft. Die veredelnde Gewerbsindustrie steht in Ungarn auf keinem glänzenden Fuß. Besser ist sie noch in den nördlichen als südlichen Gespannschaften, und zwar hauptsächlich bei den Deutschen, weniger bei den Slaven, am geringsten bei den Magyaren. Im südlichen Ungarn und ebenso in Kroatien und Slavonien steht die technische Cultur auf einem so niedrigen Standpunkte der Entwickelung, daß die meisten Bedürfnisse in der Hauswirthschaft der einzelnen Haushaltungen bereitet werden. Nach officiellen Angaben besitzt Ungarn 548 größere Fabrikanlagen. Davon kommen auf Thonwaaren 5 Steingut- und Geschirrwaaren- und 1 Porcellanfabrik. Eine eigene Gattung von an sich geringen, aber durch ihre Menge erheblichen Thonwaaren machen die Thonpfeifenköpfe aus, welche in Ungarn massenweise erzeugt werden, da allein in der Stadt Debreczin 140 Erzeuger 12 Mill. Stück jährlich absetzen. Die Glashütten (59) erzeugen meist nur ordinaires Glas, doch sind die Glashütte zu Marienthal bei Esseg, welche in der Erzeugung von raffinirtem Krystall- und farbigen, dann gepreßten Gläsern den böhmischen Fabrikaten mit vielem Erfolge nachstrebt, sowie die Glashütten zu Neu-Antonsthal, Hrinyowa und Czinolanyo, die ebenfalls gute geschliffene Gläser erzeugen, erwähnenswerth. Obwohl das Land reich an Eisen ist, so hat demungeachtet die Eisenfabrikation noch nicht den wünschenswerthen Umfang, denn der einheimische Consum ist nicht bedeutend genug und der Mangel an Capitalien hindert die Errichtung großer Eisenwerke für die Ausfuhr. Gegenwärtig besitzt Ungarn 33 Hochöfen, 102 Eisen- und Stahlhämmer, 2 Puddlingwerke, 5 Blech- und Streckwalzwerke. Die einheimischen Eisenwaaren befriedigen nicht den Bedarf und es bedarf einer Einfuhr aus anderen österreichischen Provinzen, die dem Werthe nach bis auf 1,400,000 Fl. steigt. In Rohnitz befindet sich ein Drahtzug, Hronecz, Besfercze-banya, Debreczin besitzen Eisengießereien, Pesth und Kiralyfalva Gewehrfabriken, Fiume Ankerfabriken und die Gömörer Gespannschaft 2 Sensen- und 9 Zainhämmer, und Kralova und Neusohl namhafte Werkstätten für Säbel- und Degenklingen. Die Flachsspinnerei ist nur noch Handspinnerei. In den Karpathengegenden, dann in dem südlichen und östlichen Theile des Landes wird Leinwand für den Handel fabricirt. Nach den Angaben von Magda und Fenyes kann diese Erzeugung in den Gespannschaften Trentschin, Thurocz, Liptau, Zohl, Zemplin und Gömör auf ungefähr 100,000 Stück, in der Zipser Gespannschaft allein auf 200,000 Stück, in der Bacser Gespannschaft und der östlichen Grenzgegend auf 100,000 Stück, im Ganzen auf 500,000 Stück, im ungefähren Werthe von $2^1/_2$ Mill. Fl. angeschlagen werden. Ferner erzeugt Ungarn (meist aus österreichischem Garne) ordinaire Stoffe aus Baumwolle. Gegen die Produktion der anderen Länder Oesterreichs ist aber diese Erzeugung der Menge und dem Werthe nach (250,000 Stück für 800,000 Fl.) von minderem Belange. Von den Färbern in Pesth und Szegedin wird ordinairer Kattun gedruckt. Auch die Tuchfabrikation

hat nie rechten Fuß fassen wollen. Die umfassendste Tuchfabrik besteht zu Gacs in der Neograder Gespannschaft, welche jedoch kaum 1000 Ctr. Wolle verarbeitet, eine andere Fabrik wurde zu Papa errichtet und verbraucht ungefähr 300 Ctr. Wolle. Nebstdem bestehen fabrikmäßige Anstalten für Tucherzeugung in Preßburg und Kaschau, dann eine Teppich- und Bettdeckenfabrik in Pesth; aber alle diese Fabriken verarbeiten insgesammt kaum mehr als 2000 Ctr. Wolle. Uebrigens produciren eine nicht unerhebliche Menge von ordinairen Tüchern die Tuchmacher in Güns, Oedenburg, Modern, dann zu Skalitz, Verbo Nuawa, Kossa und besonders zu Puhow in der Trentschiner, zu Iglo, Bela, Kasmark, Leibicz, Eperies, Groß-Saros und Czeber in der Zipser Gespannschaft, wozu noch die Tuchmacher von Steinamanger, Leka, Rohoncz, Ober- und Unter-Oer, Totis, Aranyosmaroth, Bistritz und Radvany kommen. In vielen Dörfern der Gömörer Gespannschaft weben die Bauern Halinatuch. Eine Kotzenfabrik ist zu Papa, eine Kotzen- und Lodenfabrik zu Majk, wie auch zu Totis, Gyöngyös und in Syrmien viele Kotzen erzeugt werden. Rima-Szombath liefert viele Gubas (zottige Mäntel), Debreczin deren jährlich bei 40,000 Stück. Außerdem werden viele Pferdedecken für den Bedarf der Armee, dann eine ungemein große Zahl von den in Niederungen üblichen Pelzen erzeugt. Zu allen diesen mehr oder minder vollkommenen Produkten werden etwa 90 bis 100,000 Ctr. Wolle, meist der ordinairsten Gattung, verwandt und es kann der Werth der Erzeugnisse der Schafwollindustrie Ungarns höchstens zu 5 Mill. Fl. angenommen werden. Trotzdem daß die Seidenzucht in neuerer Zeit sich gehoben hat, ist die Fabrikation von seidenen Stoffen von sehr geringer Bedeutung. Das ganze Land besitzt sechs Seidenfabriken, wovon 2 in Pesth. Dagegen gewährt die Lederfabrikation in Umfang und Qualität der Erzeugnisse sehr befriedigende Erfolge. Größere Lederfabriken bestehen zu Pesth, Ofen, Eisenstadt und Finta. Gerber findet man in größerer Anzahl zu Fünfkirchen, Oedenburg, Raab, Preßburg, Pesth, Debreczin, Großwardein, Erlau, Kaschau, Neusohl, Fiume, Temeswar und Alt-Habonak, zu Brezowa und Deutsch-Prona in der Neutraer Gespannschaft, in welchen beiden Orten es fast so viele Gerber als Bewohner giebt. Zu Rajecz in der Trentschiner Gespannschaft wird ein sehr gesuchtes rothes und gelbes Sämischleder erzeugt; nach Art der russischen Juchten wird das Leder in Groß-Saros, Hanusfalva, Zboro und Hethart gegerbt. Die Seifensiederei wird in Ungarn besonders dort schwunghaft betrieben, wo die hierzu verwendete natürliche Soda eingesammelt wird. Die in Debreczin (80 Seifensieder produciren daselbst 7 bis 8000 Ctr.) erzeugte Seife zeichnet sich durch ihre Leichtigkeit, Weiße und Festigkeit aus; auch die Szegediner, Ketskemeter, Szobadkaer und kumanische Seife findet guten Absatz. Ungarn lieferte bisher den Rohstoff für einen Theil der Papiermanufakturen in den angrenzenden Provinzen und nimmt dafür eine beträchtliche Menge Papier ab. Diese Verhältnisse gehen einer theilweisen Veränderung entgegen. Allmälig nehmen die Maschinenfabriken zu (es bestehen bereits vier, zu Hermanecz, Groß-Szlabos, Schemnitz und Fiume, von denen die letztere eine der vorzüglichsten und großartigsten in der ganzen Monarchie ist), außerdem sind 71 Papiermühlen im Gange, bei welchen stets die neuesten Verbesserungen einheimisch gemacht werden. Die Tabaksfabrikation ist in Ungarn nicht wie in den übrigen Provinzen des österreichischen Staates Monopol und es giebt daher nur Privatfabriken. Die wichtigsten sind zu Pesth, Ofen, Presburg, Eisenstadt, Alt-Arad u. s. w. Es werden jährlich über 60,000 Ctr. Rauchtabak und gegen 10,000 Ctr. Schnupftabak verfertigt. Von Colonialzuckerraffinerien sind nur zwei vorhanden, in Presburg, Fiume und Oedenburg. Die Zahl der bis zum Jahre 1842 errichteten Runkelrübenzuckerfabriken betrug fünfundzwanzig. Da jedoch mehrere davon wieder zu arbeiten aufgehört, andere einen sehr beschränkten Betrieb haben, so kann man nur 9 aufzählen, welche zu den größeren und fester begründeten gehören. Von den Holzwaaren verdienen die Faßbinderarbeiten bemerkt zu werden, die in den weinreichen Gegenden viele Arme beschäftigen. Kinderspielwaaren werden zu Beharacy in der Liptauer und zu Milocho in der Trentschiner Gespannschaft verfertigt. Schiffswerfte

befinden sich zu Fiume, Martinschizza und Poro=Ré. Zu Pesth und bei dem Eisenwerke zu Munkats bestehen Maschinenfabriken. Vortreffliche Apparate für Branntweinbrennereien werden zu Olahportak in der Gömörer und Szerednye in der Unghvarer Gespannschaft gearbeitet. Außerdem beschäftigen sich mehrere Mechaniker zu Pesth mit dem Anfertigen von Maschinen. Pulverfabriken besitzen Altofen, Paillenstein, Kaschau und Eperies. Die Bereitung des Bieres wird durch den Genuß des Weines sehr eingeengt. Außer dem Zwetschenbranntwein wird in den Weingegenden aus den Ueberbleibseln der Träber, nachdem sie den Wein geliefert, Branntwein bereitet. Sehr ausgedehnt ist die Fabrikation mussirender Weine, namentlich in Presburg; bei weitem das Meiste davon wird ausgeführt. Wie die Industrie Ungarns im Ganzen sehr gering ist, so ist auch der Handel trotz des Reichthums der Naturprodukte nicht glänzend, indem der äußere Handel namentlich mit hohen Zöllen zu kämpfen hat und der innere durch den Mangel an hinreichenden Communikationsmitteln erschwert wird. Ungemein hemmend sind die schlechten Straßen, entweder grundlose Wege oder Knüppeldämme. Chausseen bestehen selbst auf den wichtigsten Communikationswegen nicht, nur von Pesth laufen einige aus. Musterhaft ist die 1803 von einer Actiengesellschaft erbaute Luisenstraße, welche von Karlstadt nach Fiume und Buccari führt. Mehrere Eisenbahnen sind im Bau begriffen, von denen die Verbindungsbahn Deutschlands mit Ungarn die ungarische Centraleisenbahn sein wird, welche nicht nur Wien und Pesth verbinden, sondern auch weiter nach Debreczin geführt werden, vielleicht auch von Szolnok nach Belgrad und von Debreczin nach Klausenburg und Hermanstadt sich wenden soll. Der Wassertransport ist besser. Auf der Donau, auf welcher Fahrzeuge mit 6 bis 7000 Ctr. befrachtet, fahren können, besteht eine sehr lebhafte Schifffahrt, die namentlich durch die in der neuesten Zeit errichtete Dampfschifffahrt an Wichtigkeit gewonnen hat. Nächstdem läßt sich ein sehr reger Schiffsverkehr auf der Theiß bemerken, der noch mit jedem Jahre mehr zunimmt, und schiffbar sind ferner die Waag, Drau, Sau und der Marosfluß. Von den Flüssen, welche schiffbar gemacht werden könnten, ist der Zopper von großer Wichtigkeit, da er seine Gewässer zuerst in den Dunajetz, dann in die Weichsel und endlich in das Baltische Meer ergießt. Der Bacser=Canal erleichtert und befördert den Handel zwischen den Anwohnern der Theiß und Donau. Er geht von Monostor Szegh an der Donau bis nach Földvar an der Theiß in einer Länge von $14^1/_2$ geograph. Meilen. Der Begacanal ist fast der einzige Weg, auf welchem das Banat seine Produkte auf die Theiß und Donau bringen kann. Es verbindet die Bega und Temes, durchschneidet alle drei Gespannschaften des Banats und hat in seinem Laufe von Facset bis Titel eine Länge von $27^1/_2$ Meilen. Zur Verbindung der Donau unterhalb Pesths mit der Theiß sind schon seit mehreren Jahren Vorarbeiten unternommen. Für den ungarischen Seehandel ist F i u m e (s. d.) Stapelplatz. Ihm schließen sich an die kleineren Hafenplätze Buccari, Buccariza, Porto=Ré und Martinschizza. Von den inländischen Produkten Ungarns (das sein eigenes Zollsystem hat) gehen $^6/_7$ nach den österreichischen Provinzen und nur $^1/_7$ aus der österreichischen Monarchie. So geht Wein nach Rußland, Polen, Preußen, Schweden, Deutschland; Zwetschenbranntwein in die Türkei und nach Deutschland; Getreide nach Italien; Tabak nach Deutschland, Frankreich, Italien, Türkei und nach Norden; Rindvieh und Schweine nach Baiern und Italien; Honig und Wachs nach Norden. Ein nicht geringes Uebel sind die raschen und bedeutenden Preisschwankungen. Ist irgend eine Waare, sei es nun Vieh, Talg, Speck und was immer, zufällig überhäuft und weit über den Begehr vorhanden und bedürfen die Eigenthümer dringend Geld, so sinkt sie unter allen Werth und wird zuletzt um jeden Preis verkauft. So kommt es denn nicht selten vor, daß man, wenn für dieselbe wieder eine günstige Conjunctur eintritt, was oftmals schon in wenigen Wochen der Fall ist, für mehr als das Doppelte des Einkaufspreises wieder verkaufen und ungeheuern Gewinn machen kann. Daher kommt es auch, daß baares Geld auf allen Märkten eine begierig gesuchte Waare ist und daß man damit nicht selten in kaum vierzehn Tagen durch mehrmaligen Um=

satz viel gewinnt. Am schwersten verwerthet sich das Getreide und nur in der Nähe der schiffbaren Ströme und an dem stark bevölkerten Gebirge ist der Handel damit ein sicheres und lohnendes Unternehmen. Wenn auch aus den zu Ungarn gehörigen Gebieten Kroatien u. s. w. zuweilen Ausfuhr durch das adriatische Meer stattfindet, so ist der Transport aus anderen Theilen Rußlands dorthin viel zu weit und beschwerlich, als daß man an denselben denken könnte. Die Donau allein ist eine Hauptvermittlerin in diesem Handel und wenn vermittelst der immer mehr erweiterten Dampfschifffahrt der Banater Weizen endlich den Weg nach England durchs schwarze Meer fände, dann würde für den ungarischen Getreidehandel eine neue Aera aufgehen. Diejenigen ausländischen Waaren, deren Ungarn bedarf, muß es wegen des bestehenden Commerzsystems größtentheils von den übrigen österreichischen Provinzen kaufen; das mehrste Geld entziehen dem Reiche das Tuch, der Kaffee und der Zucker; ferner die Flachs-, Baumwollen-, Seiden- und Eisenwaaren. — Die wichtigste Handelsstadt Ungarns ist Pesth, wie denn diese Stadt auch in allen übrigen Beziehungen sich als den gegenwärtigen Hauptsitz der regsamen magyarischen Nationalität auszeichnet. Die Pesther Jahrmärkte, deren es vier im Jahre giebt, sind vor allen (namentlich der im Augustmonat) die besuchtesten; es kommen hier gegen 20,000 Handelsleute zusammen und der Waarenumsatz steigt in jeder Messe bis auf 15 bis 18 Mill. Fl. Nächst Pesth folgen Debreczin, das namentlich für den östlichen Theil des Landes von Bedeutung ist, Presburg, Oedenburg, Kaschau, Temeswar. — Das ist Ungarn in seiner gegenwärtigen Gestalt. Es gehört zu denjenigen europäischen Ländern, deren Schätze bisher am wenigsten ausgebeutet sind, geht aber in seiner nationalwirthschaftlichen Entwickelung einer folgenreichen Zukunft entgegen, wenn die unvergleichlichen Anlagen, womit es die Natur bedacht, ausgebildet und den eigenthümlichen Verhältnissen entsprechend benutzt sein werden. Der milde Himmelsstrich, dessen sich der größte Theil dieses umfangreichen Landes erfreut, die schiffbaren Ströme, die es beleben, die üppige Fruchtbarkeit des Bodens, welche bei geringem Aufwande an Kräften die mannichfachsten Produkte in vorzüglicher Güte und Menge liefert, bieten eben so viele Bedingungen eines wunderbaren Aufschwunges seiner Cultur dar. Wenn die öffentlichen Einrichtungen den obwaltenden Bedürfnissen angepaßt sein, Straßen und Eisenbahnen das Land in den Hauptrichtungen durchziehen, wenn die Flüsse regulirt und die getrockneten Moräste dem Anbau unterzogen werden, dann bedarf es nur noch, was unter solchen Umständen nie ausbleibt, der Vermehrung der Bevölkerung, des Zuströmens der Kapitale und der Befestigung des Credits, um Ungarn zu einem der reichsten und mächtigsten Länder zu erheben. Was die Lombardei in mancher Hinsicht für einen Theil des westlichen, das ist Ungarn in ausgedehnterem Maße für das mittlere und östliche Europa zu werden bestimmt, nämlich die Nahrungs- oder Genußmittel, sowie die edelsten Rohstoffe, Seide, Wolle, Flachs, Hanf und sonstige Handelspflanzen, für andere minder begabte Länder zu liefern. Gleichmäßig mit diesem Aufschwunge wird sich auf dauernden Grundlagen eine den Kulturverhältnissen des Landes angemessene Industrie durch die Verarbeitung der einheimischen Stoffe entwickeln, während der Ueberfluß der letzteren hinreichen wird, den anderweitigen Bedarf an Waaren, die nicht mit Vortheil im Lande zu reguliren sind, in zehnfach erhöhtem Maße, mit dem gegenwärtigen verglichen, zu decken. Münzen, Maße und Gewichte s. Pesth.

Ungearbeitete Seide wird die rohe, noch gar nicht zugerichtete Seide genannt.

Ungerissener Sammet, s. Sammet.

Ungsteiner, ein weißer Wein aus der bairischen Rheinprovinz; s. Wein.

Unschlitt, s. Talg.

Untergut werden in Holland die 6 untersten Blätter an einer Tabakspflanze genannt, von denen die untersten 3 Sandgut und die nächstfolgenden 3 Erdgut heißen. S. Tabak.

Unterwalden, Schweizercanton, dem Range nach der sechste, wird im Nor-

den vom Vierwaldstättersee und Luzern, westlich vom Entlibuch, im Süden vom Berner Oberland, östlich von Uri begrenzt, zählt auf $12\frac{1}{2}$ Quadratmeilen 23,000 Einwohner, welche sämmtlich der katholischen Religion zugethan sind und besteht seit lange aus zwei selbstständigen Cantonen, Unterwalden ob und Unterwalden nid dem Kernwald, oder verkürzt Obwalden und Nidwalden. Die Scheidegrenze beider bildet der Kernwald, ein Waldgebirge, welches die Thäler der Melcha und Ola im Norden trennt. Oestlich von demselben liegt Nidwalden oder das Seeland mit dem Hauptorte Stanz, westlich und südlich Obwalden, dessen Hauptort Sarnen ist. Letzterer Theil hat eine bedeutende Ausdehnung, die Einwohnerzahl beider ist jedoch so ziemlich gleich. Nur in Nidwalden wird einiger Ackerbau betrieben; Obwalden betreibt hier und da, z. B. in der Gegend von Lungern, gartenmäßige Agrikultur. Viehzucht ist der Haupterwerbszweig des Landes, welches Getreide und andere Produkte größtentheils von Luzern empfängt und nur eine höchst geringe Ausfuhr von Molkenerzeugnissen aufzuweisen hat. — Gerechnet wird im Kanton nach Gulden zu 40 Schillingen à 6 Angster à 2 Heller, oder zu 15 Batzen à 4 Kreuzer, im Werthe wie in Luzern. Geprägte Münzen sind a) in Gold: Ducaten nach dem Reichsfuß; b) in Silber: $1\frac{1}{2}$ und $\frac{1}{4}$ Neuthaler; 5, $2\frac{1}{2}$, 1 und $\frac{1}{2}$ Batzen; Groschen zu 2 Sols de France, Assis, Kreuzer und Rappen. Maße und Gewichte sind ebenfalls die von Luzern; die Elle hält jedoch $570,_{44}$ Millimeter oder $0,_{9507}$ neue schweizer Ellen.

Unze, ein in allen deutschen Staaten übliches Gewicht von 2 Loth; s. die Hauptstädte. In Frankreich heißt es Once, in Italien Oncia 2c. In einigen afrikanischen Staaten wird nach Unzen Gold gerechnet, welche z. B. in Abyssinien = 14 Thlr., in Massuah = $16\frac{1}{2}$ Thlr. preuß. Cour. ist.

Ur, der Eimer, ein Flüssigkeitsmaß in Siebenbürgen, s. Clausenburg.

Uralisches Gummi, Gummi Uralense oder G. laricis, ein röthliches, nicht ganz durchsichtiges, sprödes Gummi, welches im Ural von den Lerchenbäumen gesammelt wird, aber selten nach Europa in den Handel kommt.

Uran, Uranmetall, Uranium, ein von Klaproth im Jahre 1789 entdecktes, eisengraues, hartes, sprödes und sehr strengflüssiges Metall, welches sich in der Natur nur sparsam, in Verbindung mit Sauerstoff als Uranoxydul, Uranhydrath oder als kiesel- oder schwefelsaures Oxydul findet und als Metall noch nicht benutzt wird. Nur das Uranpecherz, Pechuran oder Pechblende wird zur Bereitung des reinen Uranoxyds angewendet, welches in der Porcellanmalerei eine orangegelbe Farbe auf der Glasur und eine ausgezeichnet schöne schwarze und braune Farbe unter der Glasur giebt, auch zur Verfertigung des Emails und der schönen gelbgrünen böhmischen Gläser benutzt wird. Das Uranpecherz ist ein theils nierenförmig, theils derb oder eingesprengt vorkommendes, bräunlich- und schwärzlichgraues, ins Grünliche übergehendes, undurchsichtiges Mineral, welches $68,_{5}$ % Uranoxydul in Verbindung mit Eisenoxydul, Schwefelblei und Kieselerde enthält und sich auf Gängen des Urgebirges, besonders zu Joachimsthal in Böhmen, Johanngeorgenstadt und anderen Orten des sächsischen Erzgebirges, in Frankreich, Cornwallis 2c. findet.

Urdee oder Derrdih, Münze in Bombay, s. d.

Uri, einer der drei schweizer Urcantone, liegt zwischen den Cantonen Schwyz, Glarus, Graubündten, Tessin, Wallis, Bern, Unterwalden, hat 22 Quadratmeilen, von welchen aber höchstens fünf das ganze Jahr hindurch bewohnbar sind, und zählt 14,200 Bewohner. Der Canton ist durch das die Südgrenze bildende St. Gotthardsgebirge und die von ihm ausgehenden Urner- und Schweizeralpen ein völliges Hochland. Die auf dem Gotthard entspringende Reuß durchfließt von ihrer Quelle an bis zu ihrem Ausfluß in den Vierwaldstädtersee das Land seiner ganzen Länge nach und bildet ein enges, rauhes Thal, welches erst gegen den See sich erweitert. Von den vielen Nebenthälern, die in dasselbe ausmünden, sind nur wenige bewohnt. Von dem Vierwaldstädtersee gehört dem Canton nur der oberhalb dem Grütli südlich gewendete Busen an. Kleinere Seen sind der Alpsee, Sellasee, Locender u. s. w.

Uri ist ein armes Land. Die Natur gewährt hier Nichts, sie will von dem ängstlichen Fleiße alles abgedrungen haben. Außer den Erzeugnissen von Wiesen und Weiden und durch das Medium dieser, der Viehzucht, außer wenigen Obst= und Gartenfrüchten in dem dem See zunächst liegenden Theil producirt das Land wenig. Außer ihren Matten und Heerden besitzen die Urner kein Vermögen. Kein anderer Erwerb steht ihnen bis jetzt offen als das Ausbeuten des Fremdenzugs, welcher jährlich die Gotthardtstraße passirt. Durch Betteln, Führen und Kleinhandel mit Gebirgsseltenheiten einerseits, durch Wirthschaftsbetrieb andererseits gelingt es ihnen, einiges Geld ins Land zu bringen. Anderen Verdienst giebt es nicht, da weder Ackerbau getrieben werden kann, noch Manufakturen bestehen. Und doch könnte leicht durch Verfertigung von Holzarbeiten, wie in anderen ähnlichen Theilen der Schweiz, den Armen eine ansehnliche Quelle des Erwerbs geöffnet werden. Allein der Urner ist zu apathisch, zu phlegmatisch faul, als daß er es der Mühe werth erachtete, sich einer sauern Arbeit zu unterziehen. Hauptflecken des Cantons ist Altorf am Fuße des Bannbergs. Man rechnet nach Gulden zu 40 Schillingen à 2 Heller, oder zu 15 Batzen à 4 Kreuzer, in einem Werthe von $28,_{9137}$ Gulden auf die köln. feine Mark. Geprägte Münzen sind nur in Scheidemünze 1 und ½ Batzen vorhanden. Die Maße und Gewichte sind wie in Zürich. Als Flüssigkeitsmaß hat die Maß in Uri $1,_{815}$ Liter oder $1,_{21}$ neue schweizer Maß.

Urserener Käse, s. Käse.

Urtica, s. Nessel.

Uruguay, s. Montevideo.

Usaltum, s. Uraltum.

Usano, ein Gewicht in Guinea, s. d.

Usanzen, Handelsusanzen oder Handelsgebräuche nennt man die meist von den Handelsgesetzen unabhängigen Gewohnheiten, welche von den Kaufleuten einer Stadt oder eines Landes als gültig angenommen worden sind und als gesetzliche Vorschriften befolgt werden, auch meist von den Behörden anerkannt und als Gesetze angenommen worden sind. Sie haben jedoch meist den Uebelstand, daß sie bei entstehenden Streitigkeiten Widersprüche in ihrer Auslegung zulassen und daß sie auch nicht durchgängig von den Gerichten anerkannt sind. Es muß daher oft durch Parere (s. d.) darüber entschieden werden. Eine der wichtigsten Arten der Usanzen sind die Wechselusanzen, s. d.

Uso, Usowechsel, s. Wechsel.

Uta, Münze in Bantam (s. d.) auf Java.

Utrecht, Hauptstadt der gleichnamigen niederländischen Provinz am Zusammenflusse des alten Rheins und der Vecht, mit 54,000 Einwohnern, worunter 20,000 Katholiken, ist zwar noch sehr alterthümlich gebaut, hat aber schöne Gebäude, viele Kirchen, darunter den zum großen Theile zur Ruine gewordene Dom mit hohem Thurme, und angenehme Spaziergänge, unter welchen letzteren die an der Ostseite der Stadt angelegte Maillebahn berühmt ist. Dabei zeichnet sich Utrecht durch Gewerbsfleiß aus. Es fabricirt Tuch (das hiesige schwarze Tuch soll alle übrigen an Farbe übertreffen), Seidenstoffe, Sammet, halbseidene und baumwollene Waaren, Leinwand, Spitzen, Teppiche, Matten von Schweinshaar, Tabak, Thonwaaren, Zucker, Spiegel, Gewehre, Nadeln, Lackmus und andere Farben und chemische Artikel, Feuerspritzen, Wagen, und besitzt Oelraffinerien, Geneverbrennereien, Salzraffinerien, Leinwandbleichen. Dabei ist die Umgegend reich an Getreide (berühmter Buchweizen), Tabak (bester in Holland), Hülsenfrüchten, Rübsamen, Flachs, und zieht gute Pferde, vortreffliches Rindvieh (von dem man vorzüglich Butter und Käse gewinnt) und viele Bienen. Diese Produkte und die genannten Industrieerzeugnisse sind für die Stadt Utrecht der Gegenstand eines sehr ansehnlichen Handels, welcher auf dem Rheine und seinen Nebenarmen sich nicht nur nach holländischen Plätzen, sondern auch nach Deutschland erstreckt. Doch auch in Beziehung auf Kunst und Wissenschaft ist Utrecht von Bedeutung. Es hat eine Universität mit Bibliothek, Sammlungen u. dgl.,

eine Thierarzneischule, ein Gymnasium, eine Gesellschaft der Künste und Wissenschaften, eine Gesellschaft der Dichtkunst, ein Malercollegium, ein Museum der schönen Künste. Münzen, Maße und Gewichte s. Amsterdam.

Utrechter Sammet wird eine Art Velpel oder Plüsch genannt, dessen Kette und Einschlag aus Leinengarn, die kurze Poile aus Ziegenhaar besteht und der zum Ueberziehen der Möbeln, zum Ausschlagen der Kutschen ꝛc. dient. Man verfertigt ihn sowohl einfach in verschiedenen Farben, als gestreift, gemustert und gedruckt an mehreren Orten des nördlichen Frankreichs, sowie in Antwerpen, Gent ꝛc. in Belgien und auch in deutschen Fabriken.

Utrechter Tuche, eine Art feiner holländischer Tuche von schwarzer Farbe, welche besonders früher sehr berühmt waren.

Ut retro, } s. Wechsel.
Ut supra, }

Uvae de Angola, s. Angola 2).

Uvae passae, s. Rosinen.

Uva ursi, s. Bärentraube.

Uxur oder Uchur heißt eine Art macedonischer Baumwolle.

Uzaltum, Münze in Persien, s. d.

Uzel heißt eine in der Gegend der gleichnamigen Stadt im französischen Departement der Nordküste verfertigte vorzüglich schöne und dauerhafte flächsene Leinwand, welche gewöhnlich in Quintin gebleicht und appretirt und dann als Bretagnes verkauft wird.

V.

Vadans, ein rother Wein aus der Franche=Comté; s. Wein.

Vahats oder Vahaty heißt ein auf der Insel Madagascar wachsender Strauch, mit dessen Wurzelrinde die Einwohner seidene und wollene Zeuge ponceau=roth und mit Zusatz von etwas Citronensaft goldgelb färben. Die Rinde ist zuweilen nach Europa gebracht worden.

Vailly, ein rother Wein aus dem französischen Departement der Eure; s. Wein.

Vakia, ein Gewicht in Arabien; s. Mokka.

Val de Marc, ein rother Burgunderwein vierter Klasse; s. Wein.

Valdepennas, ein rother spanischer Wein; s. Wein.

Valencay, ein rother Franzwein aus dem Departement Indre; s. Wein.

Valencia, Hauptstadt der gleichnamigen spanischen Provinz, am rechten Ufer des Guadalaviar, eine halbe Stunde von seiner Mündung in das mittelländische Meer, mit 70,000 Einwohnern. Wenn auch die auswärtigen Geschäfte dieser großen und betriebsamen Stadt weniger bedeutend sind als die Barcelonas, so hat sie wegen der Fülle von vortrefflichen Produkten der ganzen Gegend, sowie hauptsächlich auch wegen ihrer vielen und guten Industrieartikel Bedeutung für den Handel. Die Huerta (Garten) von Valencia, wie man die Umgegend nennt, zeichnet sich durch eine außerordentliche Fruchtbarkeit aus, die durch die Milde des Klimas, das keinen Winter hat, und durch ein künstliches, noch von den Mauren herrührendes Bewässerungssystem begünstigt wird. Der Turia verbreitet in sieben Hauptcanälen, von denen wieder eine zahllose Menge mit Schleußen versehene Nebenadern auslaufen, sein Wasser im ganzen Garten von Valencia. Der Boden, periodisch bewässert, von der Hitze der Atmosphäre ohne Unterlaß durchwärmt und reich und fruchtbar schon an sich, erzeugt das ganze Jahr hindurch, ohne daß er erschöpft würde, Gerste, Reis, Korn, Safran, Gemüse, Orangen und Citronen; Oel, Seide und Cochenille machen den besten Theil der Ernten Valencias aus. Die Seidenzucht wird sehr sorgfältig gepflegt und im Durchschnitte werden jährlich $1^1/_2$ Millionen Pfund Seide abgesponnen. Die Cochenille, erst in der neuesten Zeit einheimisch gemacht, bietet die schönsten Erfolge. In den Lagunen am Meere wird viel Seesalz gewonnen. Was die Gewerbsindustrie Valencias anbelangt, so sind besonders wichtig die Seiden= und Sammetfabriken, welche sonst an 20,000 Menschen beschäftigten und schöne, aber theure Waaren liefern; ferner die Fabriken in Baumwollen= und Wollenzeugen, in Leinwand und Tafelzeug, in Leder, Zucker, Branntwein, Likör, Seife, Fayence, Pottasche und vorzüglich auch in Papier, welche Erzeugnisse, sowie geschätzte Valencia=Mandeln und =Rosinen und =Früchte, Wein, Oel, Wolle, Hanf und Salz einen bedeutenden Handelsverkehr veranlassen. Der Hafen Valencias, mehr Rhede, ist bei dem Städtchen Grao an der Mündung des Guadalaviar; er ist jedoch den Winden sehr ausgesetzt und hat auch unsicheren Ankergrund. Von den wissenschaftlichen Anstalten Valencias sind auszuzeichnen die im Jahre 1441 gestiftete und gegenwärtig unter allen spanischen

am stärksten besuchte Universität, die königliche Akademie der Künste und ein botanischer Garten. Münzen. In der Stadt und Provinz Valencia wird gerechnet nach Libras (Pesos) zu 20 Sueldos à 12 Dineros, im Werthe von $12^{435}/_{512}$ Libras auf die kölnische Mark fein Silber, 1 Libra = 1 Thlr. 2 Sgr. $8,_{23}$ Pf. preuß. Cour., oder auch nach Reales de plata nueva zu 24 Dineros in valencianischer Währung, $128^{127}/_{256}$ Reales de plata nueva de Valencia = 1 feine kölnische Mark, 1 Real = 3 Sgr. $3,_{223}$ Pf. preuß. Cour., 85 Libras = 64 Silberpiaster, 85 Sueldos valencianischer Währung = 64 Reales de Vellon castil. Währung. Das Verhältniß der hiesigen Rechnungsmünzen unter sich und zu castil. Dineros ist nun folgendes: 1 Libra hat 8 Reales de plata antigua, 10 Reales de plata nueva, $13^1/_3$ Reales de plata Valencia, 20 Sueldos, 240 valencianische, 5120 castilianische Dineros. Indessen führen in neuester Zeit die meisten bedeutenden Handlungen Buch und Rechnung, wie die Regierung, nach Reales de Vellon in castil. Währung. Maße. Längenmaß. Die Vara, Elle, hat 4 Palmos à 4 Quartos und ist $930,_3$ Millimeter lang, $11^4/_5$ valencian. = 13 castil. Varas, nach Anderen 12 valenc. = 13 castil. Varas; die Cuerda hat 20 Brazas à 2 Varas. Feldmaß: Die Yugada hat 6 Cahizadas à 6 Fanegadas à 200 Quadratbrazas, 1 Yugada = $6,_{9237}$ Aren. Fruchtmaß: Der Cahiz hat 12 Bracellas (Barchillas) à 4 Almudes (Celemines) à 2 Medios à 2 Quarterones, 1 Cahiz = $205,_{25}$ Liter oder $3,_{7344}$ preuß. Scheffel. Flüssigkeitsmaß: Die Carga Wein hat 15 Arrobas (Cantaros) à 4 Quartos (Azumbres) à 2 Medios, 1 Carga = $11,_{786}$ Liter oder $10,_{292}$ preuß. Quart. Die Carga Oel hat 12 Arrobas, 1 Arroba = 36 valenc. Pfd. à 12 Onzas. Gewichte. Handelsgewicht: Die Carga (Carica) hat 3 Quintales à 4 Arrobas, 1 Arroba zu 24 Libras mayores (schwere Pfund) à 18 Onzas oder 36 Libras menores (leichte Pfund) à 12 Onzas castil. Gewicht. Gold- und Silbergewicht: Der Marco hat 8 Oncas à 4 Quartos à 4 Adarmes à 36 Granos und wiegt $237,_5$ Gramm, 100 valencian. Mark = $103,_{26}$ castil. Mark, nach Anderen aber nur = $100,_2$ castil. Mark.

Valenziennes, Stadt und Festung an der Schelde, die hier für Schiffe von 120 bis 200 Tonnen schiffbar ist, im französischen Departement des Nordens, mit 21,000 Einwohnern, ist berühmt wegen der Batist- und Linnenfabriken, die hier und in der ganzen Umgegend, wo die Kultur des Flachses mit besonderem Fleiße betrieben wird, blühen und die feinsten Waaren liefern. Die sonst ebenfalls sehr bedeutende Spitzenfabrikation hat sich bis auf einen nur noch ganz geringen Betrieb vermindert. Außerdem besitzt Valenciennes Branntweinbrennereien, Brauereien, Salzsiedereien, Steinkohlengruben, Bleichen, Leinwanddruckereien, mechanische Spinnereien, Fabrikation von Leinwand, Strumpfwaaren, Wollenzeugen, Seife, Stärke, Zucker, Tabak, Leder, Spielwaaren für Kinder, Töpferwaaren, wodurch ein lebhafter Handelsverkehr erzeugt wird. Dabei zeichnet sich die Stadt durch Pflege von Kunst und Wissenschaft aus, wovon die Gesellschaft der Wissenschaften, Künste und Industrie, die Akademie der Malerei und Bildhauerei, das Gymnasium, die öffentliche Bibliothek, das Naturaliencabinet, die Gemäldegallerie Zeugniß ablegen.

Valenz-Mandeln, s. Mandeln.

Valeriana, s. Baldrian.

Valet, ein rother französischer Wein aus dem Departement der Nieder-Loire; s. Wein.

Valetta, s. Malta.

Valide oder Patelet wird in den französischen Häfen der Normandie, namentlich in Dieppe, die fünfte, aus kleinen Fischen bestehende Sorte des frischen Stockfisches genannt.

Vall oder Wall, Gold- und Silbergewicht in Bombay, s. d.

Vallant, ein weißer Burgunderwein zweiter Klasse; s. Wein.

Vallonea werden in Italien die levantischen Ackerdoppen genannt.

Valo oder Vals, ein süßer spanischer Wein aus Catalonien; s. Wein.

Valparaiso, Haupthandelsplatz der Republik Chile und einer der wichtigsten Häfen an der Westküste Südamerikas, der in den letzten Jahren sich immer mehr gehoben, was schon daraus hervorgeht, daß seine Einwohnerzahl von 1812 bis jetzt von 5000 auf 50,000 (worunter 5000 Fremde) sich vermehrt hat. Wir haben über den Handel von Chile, der hauptsächlich über Valparaiso geführt wird, schon in dem Artikel „Santiago de Chile" das Nöthige gesagt und müssen wir daher auf denselben verweisen. Als die Artikel, welche sich besonders zur Einfuhr aus Deutschland eignen, werden in einem neuen Berichte genannt: Seidenwaaren, Wollwaaren, Leinwand, Hohlglas, Bleiweiß, Waschblau, Spielkarten, Kalbsleder, Eisen- und Messingwaaren, Spielsachen, Mineralwasser, Steingut, Musikinstrumente, Tapeten, Hosenträger, Silberarbeiten, Uhren u. s. w. Große Schiffswerften und öffentliche Waarenhäuser wurden in Valparaiso errichtet und gegen 50 Handelshäuser (worunter 8 hanseatische) treiben den Handel im Großen. Außer den Hanseaten machen besonders die Engländer, Nordamerikaner, Franzosen und Holländer hier gute Geschäfte, dabei ist Valparaiso der Sammelplatz vieler Schiffe geworden, namentlich der auf der Fahrt ums Cap Horn, nach und von Neuholland (Australien), Ostindien und China befindlichen. Noch weit bedeutender muß aber der hiesige Verkehr werden, wenn der Kanal von Panama oder eine Eisenbahn über den Isthmus von Darien zu Stande kommt. Münzen, Maße und Gewichte s. Santiago de Chile.

Valuta, s. Wechsel.

Vandiemensland, eine australische Insel, an der Südostspitze Neuhollands, von der sie nur durch die Baßstraße getrennt ist, mit einem Flächeninhalte von etwa 1200 □Meilen. Sie wurde im Jahre 1803 von Neusüdwales aus colonisirt, indem man sich am Derwent an der Südostküste und später auch am Tamar an der Nordküste niederließ, welche beiden Flußgebiete auch jetzt nur erst die Colonie Vandiemensland begreift. Bis zum Jahre 1818 bestand der größte Theil der Bevölkerung aus freien Einwohnern, und erst in der Folgezeit und bis jetzt wurde auch hierher eine große Anzahl Verbrecher geschickt und so Vandiemensland zu einer Strafcolonie gemacht. Die Gesammtbevölkerung derselben beträgt jetzt nahe an 50,000 Seelen, worunter 15 bis 16000 Verbrecher. Das Klima der Insel ist nicht so warm wie in Neusüdwales, indem das Thermometer im Sommer nicht über 21° Wärme steigt und im Winter bis zu 4° Kälte sinkt, so daß Südfrüchte nicht mehr gedeihen, wohl aber die übrigen Culturpflanzen des mittleren Europas, namentlich sehr gut mehrere unserer Obstsorten. Eine Ackerbaugesellschaft wurde im Jahre 1816 gegründet und Ackerbau und Viehzucht wird mit dem günstigsten Erfolge getrieben, eben so Wallfisch- und Robbenfang an den Küsten. Die Hauptausfuhrartikel sind gute Wolle (4 Mill. Pfund) und Thran (für 200,000 Pfd. Sterling), außerdem Weizen, Pökelfleisch, eingesalzene Hammelskeulen und Zungen, Häute, Talg, Seehundsfelle und Nutzholz. Der Werth der Gesammtausfuhr betrug in den letzten Jahren nahe an 1 Million Pfund Sterling. Malzgetränke, Rum, Branntwein und Wein bilden den Hauptheil der Einfuhr in die Colonie. Nächst diesen kommen Baumwoll- und Seidenzeuge, Steingut, Töpferwaaren, kurze Waaren, Thee, Zucker u. s. w., im Werthe von 1¹/₈ Mill. Pfd. Sterling. Die Colonie zerfällt in zwei Grafschaften, Buckingham und Cornwall. Jene, im Südosten gelegene, enthält die Hauptstadt Hobarttown, den Sitz des Gouverneurs, am Drewent, welcher einen großen trefflichen Hafen bildet, der mit Sydney in Dampfschifffahrtsverbindung steht. Die Stadt hat 15000 Einwohner, Tuchwebereien, Brennereien, Brauereien, drei Banken, Buchdruckereien, in welchen mehrere Zeitungen und Zeitscheiften erscheinen. Die Grafschaft Cornwall im Norden der Insel enthält die gegen 9000 Einwohner zählende Stadt Launceston am Tamar, 9 Meilen von seiner Mündung. Münzen, Maße und Gewichte sind die englischen.

Vanes nennt man in Frankreich eine Art mit Watte ausgefütterter Bettdecken von Cattun oder Piqué, welche oben und unten aus einerlei Zeug bestehen.

Vaneza, ein Feldmaß in Verona; s. d.

Vanille, Vanilla, Vaniglia, Siliquae vanillae, sind die Früchte, Schoten genannt, von Vanilla aromatica Schwarz. und von mehreren anderen Arten dieser Gattung. Es ist ein Schmarotzer-Schlingstrauch, der sich auf Bäumen in feuchten Gebirgswäldern Südamerikas, vorzüglich Merikos, findet. Die im Handel vorkommenden Vanillenschoten (Kapseln) sind 6 bis 12 Zoll lang und 2 bis 6 Linien dick, rund, wenig gebogen, in der Mitte etwas dicker, nach beiden Enden etwas verschmälert, an der Spitze oft hakig gebogen, der Länge nach fein gerunzelt; bessere Sorten dunkelbraun, geringere bräunlichgelb. Aeltere abgelagerte Waare ist häufig mit kleinen weißen Krystallnädelchen bedeckt, was ein Zeichen der Güte ist. Gute Waare ist biegsam und fühlt sich fettig an, geringe Qualität ist trocken und brüchig. Das Innere der Schoten ist ein dicker, braunschwarzer Brei, worin die kleinen, schwarzen, glänzenden Samen liegen. Geschmack süßlich, eigenthümlich gewürzhaft; Geruch aromatisch, dem Perubalsam ähnlich, doch lieblicher. Sie wird in Bündchen von 50 Stück versandt. Um geringerer Waare ein besseres Ansehen und stärkeren Geruch zu geben, bestreicht man die Schoten mit Mandelöl, welchem etwas Perubalsam beigemischt ist, oder das feinste Aroma ist durch Weingeist ausgezogen worden; oft fehlt ein Theil des Markes; auch gespaltene Schoten haben geringeren Werth. Ein Bund kurze Vanille wiegt circa 8 Loth, während längste fette bis 5/8 Pfund wiegt. Der Preis dieses Artikels, welcher uns größtentheils aus mexicanischen Häfen zugeführt wird, ist den bedeutendsten Schwankungen unterworfen. Jetzt, April 1848, ist sie gerade sehr billig, 16 bis 46 Mark Bco. pr. Pfund in Hamburg; 1842 bis 76 Mrk., 1822 bis 180 Mrk. Für Frankreich ist Bordeaux der Hauptstapelplatz dieses Artikels. Als Arzneimittel wird sie weniger benutzt; die vorzüglichste Verwendung ist als Gewürz zu Chocolade, Liqueur, Gefrornem, Thee u. s. w. — Im Handel finden sich auch einige Beisorten, als: Laguayra-Vanille auch Vanillon genannt; dieses sind über einen Zoll breite, an beiden Enden etwas zugespitzte, schwarze, fettig glänzende, schwach riechende Schoten; ferner brasilianische, dies sind nur etwa vier Zoll lange, dreikantige, schwarzbraune, glanzlose Schoten von sehr schwachem Geruch.

Vanteuil, ein rother Champagnerwein dritter Klasse; s. Wein.

Vara, die Elle in Spanien, Portugal, Brasilien und den ehemaligen spanischen Kolonien; s. die Hauptorte.

Varades, ein weißer Franzwein aus dem Departement der Nieder-Loire; s. Wein.

Varahun, ein Gewicht auf der Küste Coromandel; s. Madras.

Varec, s. Soda.

Varinas, Hauptstadt der Provinz Varinas in dem südamerikanischen Freistaate Venezuela, am Santo-Domingo, mit 6000 Einwohnern und ansehnlichem Handel, besonders mit dem eben so bekannten als berühmten Tabak gleiches Namens, welcher in der mit zahlreichen Plantagen versehenen Umgegend gebaut wird. Die Stadt wurde im Jahre 1576 durch Juan Verala gegründet.

Varinas-Canaster, s. Tabak.

Varney, ein rother französischer Wein aus dem Maasdepartement; s. Wein.

Varoilles, ein rother Burgunderwein erster Klasse; s. Wein.

Varrains, ein rother französischer Wein aus dem Departement Maine und Loire; s. Wein.

Vaschrein, s. Käse.

Vasen nennt man eine Art hohler Gefäße mit rundem oder auch eckigem Fuß, über dem sie eng sind, worauf der bauchige Haupttheil folgt und über diesem wieder ein engerer Hals, der sich wieder zu einer größeren Oeffnung erweitert. Man hat sie mit und ohne Henkel, von Glas, Porcellan, Steingut, Alabaster, Serpentin, und braucht sie als Zierde in Zimmern, auch um Blumen hineinzusetzen. Die Porcellanvasen sind am häufigsten im Gebrauch.

Vat (Faß), Flüssigkeitsmaß in Holland, s. Amsterdam.

Vatermörder, s. Halskragen.

Vaucouleurs, ein rother Lothringer Wein; s. Wein.

Vaulichère, ein rother Burgunderwein; s. Wein.

Vaux, ein rother Champagner= und ein rother Burgunderwein; s. Wein.

Vaux-Moine, ein rother Burgunderwein; s. Wein.

Veerken, Getreidemaß in Jever, s. d.

Veerp, s. Vierdup.

Vehe oder Feh, **Vehrücken**, **Vehwammen**, s. Eichhornfelle.

Veilchenblumen, Flores violarum odoratarum, die blauen wohlriechenden, süßlich=schleimig schmeckenden Blumen von Viola odorata Linn., Märzviole, welche sonst in wäßrigem Aufguß als harntreibendes Mittel gebraucht wurden. Jetzt werden sie nur noch zur Bereitung des Veilchensirups, Syrupus violarum, verwendet, welcher ein Reagens auf Säuren und Alkalien ist.

Veilchensirup, s. den vorstehenden Artikel.

Veilchenwurzel, s. Violenwurzel.

Veli werden in der Levante die aus Italien kommenden Crepons genannt.

Velin, s. Pergament.

Velinpapier, s. Papier.

Velins heißt eine Art sehr feiner französischer Spitzen, die besonders in Alençon verfertigt werden.

Vellutini werden in Italien die leichten, dünnen Sammete genannt.

Velo sengro heißt eine in Neapel verfertigte Art Taffete.

Velot, ein feines Pergament, welches in Frankreich aus den Fellen neugeborener Lämmer bereitet wird.

Velours, s. Sammet.

Velours de coton, s. Manchester.

Velours de gueux, s. Bettlersammet.

Veloutés werden in Frankreich die Zeuge mit Sammetstreifen genannt.

Velpel oder Felbel heißt ein aus Baumwolle und Seide gewebter und auf der oberen Seite mit langen seidenen Haaren bedeckter Zeug, den man in sehr verschiedenen Gattungen verfertigt und zu Ueberzügen von Mannshüten, zu Mützen, Kragen u. dgl. verwendet. Zu Rockkragen, Mützen rc. wird er jetzt auch häufig gepreßt, so daß er entweder Muster bekommt, oder auch den schwarzen Baranjen ähnlich wird. Man verfertigt ihn an vielen Orten in England, Frankreich und Deutschland.

Velte, ein altes französisches Wein= und Branntweinmaß, dessen man sich besonders in Bordeaux und in mehreren anderen französischen Häfen noch bedient; s. Paris.

Velteliner, ein rother Wein aus dem zur Lombardei gehörenden Veltlin; s. Wein.

Velverets, s. Manchester.

Velvet ist die englische Benennung des Sammet.

Velveteen, **Velvets**, s. Manchester.

Vendrelle, ein rother Wein aus der spanischen Provinz Catalonien; s. Wein.

Vendres, ein rother Languedocwein; s. Wein.

Venedig, Hauptstadt der ehemaligen Republik Venedig und jetzt des gleichnamigen Gouvernements im lombardisch=venetianischen Königreiche, war die älteste und lange Zeit hindurch auch die bedeutendste Handelsstadt des neuern Europa. Sein Ursprung schreibt sich von dem Einfalle der Hunnen in Italien unter Attila im Jahre 452 her. Eine Anzahl Einwohner des obern Italiens, jenes Landestheiles

namentlich, der schon zur Römerzeit Venetien hieß, floh vor den Verwüstungen jener barbarischen Horden auf die Laguneninseln des adriatischen Meeres, besonders auf die Insel Rialto. Durch einen Wohnort dieser Art waren die Flüchtlinge gezwungen, sich auf Handel und Schifffahrt zu werfen, da ihnen zu ihrer Erhaltung nichts Anderes übrig blieb. Schon seit dem Ende des siebenten Jahrhunderts wählten die bisher sich selbst regierenden Gemeinden sich Dogen als Oberhäupter, unter deren kräftiger und glücklicher Regierung Venedig heranwuchs und durch gewinnvollen Küstenhandel und glückliche Siege über Nachbarvölker zum reichen und mächtigen Freistaat sich erhob, der seine Verbindungen nach allen Ländern am Mittelmeere und selbst nach der Levante ausdehnte. Vorzüglich gewann Venedig durch die Kreuzzüge; denn Venetianer wie auch andere italienische Städte führten die Kreuzfahrer auf ihren Schiffen nach Asien, lernten dabei die Produkte des Orients und die Waaren des Luxus kennen, die sie seitdem in Menge Europa zuführten, und erwarben Länder und Schätze. Lange im Besitz des in dieser Zeit vom Dogen Dandalo eroberten Constantinopels (lateinisches Kaiserthum von 1202 bis 1261), aber mit Hülfe der Genuesen endlich aus diesem Reiche wieder verdrängt, umfaßte Venedig den Handel nach Syrien, Alexandrien in Aegypten und durch dieses Land den nach Ostindien, gewann Cypern, Rhodus, Candia und andere vorzügliche Inseln des griechischen Archipels, einen Theil von Hellas, die ionischen Inseln und die fruchtbaren Küsten Dalmatiens und Illyriens, und theilte mit Genua die Herrschaft auf der See und den damit verbundenen gewinnvollen Handel, bis endlich nach langem Kampfe Venedigs Uebermacht, von Genua anerkannt (1381), über die Oberherrschaft der Lombardei, sowie des Mittelmeeres entschied. Da entdeckte der Portugiese Vasco de Gama im Jahre 1498 den Seeweg nach Ostindien, wodurch Venedig sowohl als Genua ein lange genossenes Handelsmonopol verloren, was ihren Glanz allmälig sehr verminderte, wozu noch kam, daß eine ihrer Besitzungen nach der andern in der Levante an die Osmanen fiel und auch der vortheilhafte Levantehandel später zum Theil an die Franzosen überging. So war Venedigs Handelsgröße dahin und mit ihr sank auch immermehr seine politische Bedeutung, bis endlich im Jahre 1797 die Republik der französischen Gewalt unterlag und 1815 das Land der österreichischen Monarchie einverleibt wurde. Zu Anfang des fünfzehnten Jahrhunderts betrug der Werth der jährlich aus Venedig seewärts verschifften Waaren, ungerechnet der Güter, die nach der Lombardei gingen, auf 100 Millionen Ducaten. In dieser Zeit wurden durch den Handel Venedigs 3000 Schiffe beschäftigt, von 100 bis 200 Tonnen Gehalt und 17000 Matrosen führend; 300 Schiffe mit 8000 Matrosen und 45 Galeeren von verschiedener Größe mit 11000 Mann wurden von der Republik zum Schutze des Handels unterhalten und auf den Schiffswerften war eine große Anzahl Arbeiter fortwährend in Thätigkeit. Venetianische Schiffe besuchten sämmtliche Häfen des Mittelmeeres und auch die der anderen europäischen Küsten, und wahrscheinlich war der Handel Venedigs nur wenig geringer als der der ganzen übrigen Christenheit zusammengenommen. Noch im Jahre 1518 kamen fünf große venetianische Schiffe nach Antwerpen, um mit ihren Ladungen von Gewürzen, Droguerien, Seidenwaaren u. s. w. die dortige Messe zu besuchen. Doch befaßten sich die Venetianer nicht allein damit, Europa mit indischen Waaren zu versorgen, sondern sie versuchten sich auch eben so viel in den mechanischen Künsten aller Art, verfolgten solche mit großem Eifer und glücklichem Erfolge, und zwar zu einer Zeit, als solche in Europa fast noch ganz unbekannt waren. Ihre Spiegel- und Glasmanufakturen waren die ersten und während eines langen Zeitraums hindurch die berühmtesten in Europa; ebenso ihre Seiden-, Brocat- und Ledermanufakturen, ihre Zuckersiedereien u. a. m. Die Unduldsamkeit der Regierung und die Beschränkung der Geistesfreiheit, welche dieselbe ausübte, waren dem Gedeihen der Literatur nicht günstig; doch brachte Venedig frühzeitig die Buchdruckerkunst zu einer hohen Ausbildung. Die Ausgaben der Classiker aus den Aldinischen Pressen wurde ebenso wegen ihrer Eleganz, als wegen ihrer Correktheit bewundert. — Von der Periode an, als Venedig in den Besitz

von Oesterreich kam, bis zum Jahre 1830 scheint es die Politik der Regierung gewesen zu sein, Triest vorzugsweise vor Venedig zu begünstigen; schon der Umstand, daß ersteres ein Freihafen war, gab ihm eine entschiedene Ueberlegenheit über letzteres. Später wurde ein billigeres Verfahren beobachtet. Im Jahre 1830 wurde auch Venedig zum Freihafen gemacht und hat seitdem an jedem Privilegium, welches Triest eingeräumt war, den vollständigsten Antheil genossen. Trotz dieses Umstandes fährt letzteres fort, das einmal errungene Uebergewicht zu behaupten, und das Wiederaufleben des Handelsverkehrs, welches in Venedig stattgefunden hat, ist weder so schnell, noch in so hohem Grade eingetreten, als man hätte erwarten sollen. Aber auch jetzt ist der Handelsverkehr durchaus nicht unbeträchtlich zu nennen. Venedig ist namentlich der schicklichste Punkt, um alle Provinzen des lombardisch-venetianischen Königreichs, Tyrol und einen großen Theil von Süddeutschland mit Colonial- und anderen Waaren zu versehen, um so mehr, da gute Straßen von hier nach mehreren Richtungen gehen; doch ging bisher immer noch viel über andere kleinere Häfen, weil Venedig schiffbare Flüsse und Canalverbindungen zur Etsch und zum Po noch fehlen. Eine schöne Aussicht eröffnet sich durch die fast vollendete Eisenbahn von Venedig nach Mailand, welche über Padua, Verona und Brescia führt und mittels einer an vier Miglien langen Brücke Venedig mit dem festen Lande verbindet. Sein Handel mit den deutsch-österreichischen Ländern besteht in der Einfuhr von Wollen-, Baumwollen- und Leinenwaaren aus Böhmen und Mähren, von Porcellan, Papiertapeten, Shawls, Modewaaren und tausendfältigen Erzeugnissen der Industrie aus Wien; von Metallwaaren und vielen Bergwerksprodukten aus Steiermark und Illyrien u. s. w., wogegen Venedig dahin schickt: Seide und Seidenstoffe, Reis, Oel, Südfrüchte, Strohhüte, Glasperlen, Papier, Darmsaiten, Lack, Farbwaaren, Parfümerien, Austern, Levantiner und Colonialwaaren. Ein großer Theil dieses Verkehrs geht über Triest, mit welchem Venedig durch tägliche Dampfschifffahrt in Verbindung steht. Der Küstenhandel wird übrigens nach allen Seeplätzen an beiden Gestaden des adriatischen Meeres, meist mit kleinen Fahrzeugen, betrieben. Von den fremden Ländern, mit welchen Venedig verkehrt, sind besonders hervorzuheben England, die Türkei, Schweden und Norwegen, Rußland, der Kirchenstaat, Sicilien, Nordamerika, Frankreich. Venedigs Gesammtverkehr zur See betrug im Jahre 1844 15,816,452 fl. C.-M. Daran waren die österreichischen Häfen mit 10,693,950 fl. betheiligt, nämlich das illyrische Küstenland mit 9,482,270 fl., das venetianische mit 32,140 fl., das ungarische mit 819,300 fl. und das dalmatiner mit 360,240 fl. Die Ausfuhr zur See umfaßte im Jahre 1844 einen Werth von 10,092,710 fl., wovon 5,619,480 fl. auf das illyrische, 178,070 fl. auf das venetianische, 46,470 fl. auf das ungarische und 118,010 fl. auf das dalmatiner Küstenland, zusammen 5,962,030 fl. auf die österreichischen Häfen fallen. Die Bewegung der Schiffe langer Fahrt gestaltete sich im Jahre 1844 folgendermaßen. Es kamen an 560 Schiffe mit einem Gehalte von 81,561 Tonnen und 512 Schiffe von 70,669 Tonnen gingen ab. Unter den angekommenen waren 220 österreichische, 126 neapolitanische, 84 griechische, 51 englische, 17 norwegische, 13 russische, 10 dänische, 8 schwedische, 6 amerikanische, 5 ionische, 5 päpstliche, 3 bremische, 2 sardinische, 2 französische, 2 türkische, 1 preußisches, 1 moldauer, 1 samiotisches, 1 walachisches, 1 hamburger, 1 spanisches. — Was die Gewerbsindustrie Venedigs anbelangt, so vermochte die einst berühmte Spiegelfabrikation die Concurrenz mit den wohlfeilen böhmischen Spiegeln nicht auszuhalten und es besteht in Venedig nur noch eine einzige Spiegelfabrik. Eigenthümlich ist der Lagunenstadt die in ungemeiner Ausdehnung betriebene Erzeugung der Glaspasten, der Glas-, Strick- und Schmelzperlen, welche letztere nicht geblasen, sondern aus gezogenen Röhrchen gefertigt werden und einen Gegenstand des Welthandels bilden. Außerdem liefert Venedig einen besonderen, neuerlich aus Frankreich verpflanzten Artikel, die Glasgewebe, bei welchen die feingezogenen Glasfäden auf Seidengrund zu einem durch Farbenpracht ausgezeichneten Gewebe verarbeitet werden. Ferner sind noch immer venetianische Gold-, Sil-

ber- und Bijouteriewaaren (21 Fabriken), venetianische Seife (4 größere Etablissements), Wachslichter und Wachsmasken (8 Fabriken) im Auslande beliebt und mehrere Wachsbleichen sind noch ausgezeichnet. Die übrigen Artikel, welche fabrikmäßig erzeugt werden, sind Seidenzeug und Sammet, gewirkte Strumpfwaaren in Seide, Wolle, Baumwolle und Leinen, türkische Kappen, Baumwolldecken, Leinwand, Leder, Handschuhe, Seidenhüte, Meubeln, Drechslerwaaren, Strohwaaren, Borten, Gold- und Silberstickereien, Bleiwaaren, Eisen- und Stahlwaaren, Spielkarten, Tapeten und Buntpapiere, chemische Fabrikate, Farben, rother Venetianer Lack, Grünspan, Bleiweiß, Confecte, Chocolade, Theriak, Unschlittkerzen, Siegellack, Spodium, Rosoglio, Regenschirme, mathematische Instrumente. Auch findet sich hier eine große königliche Tabaksfabrik, zwei Zuckerraffinerien, ein Oelraffinerie, zwei Weinsteinraffinerien, eine Fischmarinirung, zwei Bierbrauereien, eine Maschinenfabrik, eine Dampfmühle, zwei Schriftgießereien, dreißig Buchdruckereien, eine Rothgarnfärberei, sechs Kattundruckereien, ein Schiffswerft für Handelsschiffe. Diese Fabrikate bilden zum Theil nicht unbedeutende Ausfuhrartikel. Für den Handel hat Venedig eine sehr vortheilhafte Lage. Die Verbindung der Stadt mit dem festen Lande besteht, außer der genannten Eisenbahnbrücke, durch sechs Canäle, die tief genug sind, um beladene Barken zu tragen. Seeschiffe haben nur zwei Zugänge zur Stadt, den Hafen am Lido und den Hafen von Malamocco, an deren Eingange Forts sich befinden. Der eigentliche Hafen Venedigs, wohin jene beiden Zugänge führen, befindet sich im großen Canal Giudecca; er ist sicher und geräumig, nur wird die Einfahrt durch den sich anhäufenden Sand sehr erschwert. Die Stadt selbst ist noch immer eine der ansehnlichsten Italiens, hat über drei Stunden im Umfange, gegen 115,000 Einwohner und liegt auf 2 Haupt- und 134 Nebeninseln, zwischen welchen sich eben so viel meist schmale Canäle hinziehen, die die Stelle der Straßen vertreten und durch 306 Brücken verbunden sind. Nur wenige Canäle sind mit Quais eingefaßt, denn bei den meisten erheben sich die Häuser unmittelbar aus dem Wasser. Unter diesen Canälen zeichnet sich der „große Canal“ (Canal grande, Canalazzo) aus, welcher schlangenförmig ganz Venedig durchschneidet, mit prächtigen Palästen eingefaßt ist und die Stadt in zwei fast gleiche Theile trennt, welche durch die berühmte Rialtobrücke wieder vereinigt werden. Es gibt zwar zahlreiche Plätze, aber nur der Marcusplatz mit seinen prächtigen Gebäuden, Arcaden und reichen Kaufgewölben von Mode- und Kunstartikeln verdient diesen Namen. Auf ihm steht die St. Marcuskirche, in einem eigenthümlichen, griechisch-arabischen Styl gebaut, mit einem Reichthum an Mosaiken und den seltensten Steinarten, der selbst nach Rom in Staunen versetzt. Vor derselben sind die antiken Pferde, die einst in Constantinopel und unter Napoleon in Paris standen, aufgestellt. In dem vormaligen Dogenpalast, einem durch seine großartige Anlage, wie durch die ernste Schönheit seiner Architectur bemerkenswerthen Gebäude, hat das Gouvernement seinen Sitz und noch zeigt man hier aus der Zeit der Republik die Staatsgefängnisse, Bleidächer genannt, und die sogenannte Seufzerbrücke. Der prachtvolle Saal des Großen Rathes mit den anstoßenden Räumen enthält seit 1812 die berühmte Marcusbibliothek mit ihren Schätzen an seltenen Handschriften. Zu den größten Merkwürdigkeiten Venedigs gehört ferner das Arsenal, welches eine besondere mit Mauern umgebene Insel einnimmt, die fast eine Stunde im Umfange hat und alles enthält, was zum Bau und zur Ausrüstung einer Flotte gehört: Werfte, sehr gute Docks, reiche Magazine, Tau- und Segelfabriken, Stückgießereien und Schmieden. Unter den öffentlichen Stiftungen sind zu erwähnen: das Conservatorio di Pietà, worin mehrere hundert Mädchen in weiblichen Arbeiten und in Musik Unterricht erhalten, das Conservatorium der Musik, das sonst treffliche Künstler zog, das Generalarchiv, die Akademie der schönen Künste mit einer der reichsten Gemäldesammlungen in Italien, das Lyceum mit Bibliothek und reichem naturwissenschaftlichen Museum, drei Gymnasien, ein Seminar, eine Marinecadettenschule, ein Athenäum und ein armenisches Collegium, San-Lazaro mit reichen Sammlungen, welches die in der Levante viel gelesene armenische Zeitung herausgiebt. Un-

ter den sieben Theatern reiht La Fenize, 1836 erbaut, sich den größten und schönsten Italiens an. Münzen. Gegenwärtig rechnet man in Venedig nach Lire austriache zu 100 Centesimi, wie im lombardisch-venetianischen Königreiche, von 1806 bis 1823 nach Lire italiane zu 100 Centesimi im französischen Münzfuß, zur Zeit der Republik aber, besonders seit 1750, nach Lire zu 20 Soldi oder Marchetti à 12 Denari piccole, oder im großen Verkehr nach Ducati zu 24 Grossi à 12 Grossetti oder Denari ducati in doppelter Valuta, entweder in Banco $10^1/_3$ Ducati Banco oder $64^1/_{15}$ Lire Banco = 1 köln. Mark fein Silber, 1 Ducato Banco = 1 Thlr. 10 Sgr. $7,_{74}$ Pf., die Lira Banco = 6 Sgr. $6,_{67}$ Pf., 1 Rechnungsducaten zu $9^3/_5$ Lire corrente; oder in Moneta piccola corrente, $99^1/_5$ Lire piccole = 1 feine Mark, 1 Lira piccola = 4 Sgr. $2,_{81}$ Pf. preuß. Cour., 1 Rechnungsducaten zu $6^3/_5$ Lire corrente. In jener Valuta wurden die Wechsel-, in dieser die Waarenpreise berechnet. Die Bank dagegen rechnete nach Lire grossi à 20 Soldi grossi à 12 Denari grossi, 1 Lira grossa = 10 Ducati oder 62 Lire Banco oder 96 Lire piccole. Geprägte Münzen. A) Unter der Republik: a) in Gold: Zecchini zu 22 Lire piccole, Ducati d'oro zu 14 Lire piccole, Doppie oder Pistolen zu 38 Lire piccole; b) in Silber: Scudi della croce zu 12 Lire 8 Soldi piccole, Ducatone oder Giustini zu 11 Lire piccole, Ducati veneti (venetianische Silberducaten) zu 8 Lire piccole, Osella zu 3 Lire 18 Soldi piccoli und Talleri zu 10 Lire piccole. Als Scheidemünze 1, $^1/_2$, $^1/_3$, $^1/_6$ Lizarre zu $1^1/_2$ Lire, 15, 10 und 5 Soldi; c) in Kupfer: 1, $^1/_2$, $^1/_4$ Soldi, Bigattini, Bessino und Bessono genannt. B) Während des Königreichs Italien und C) seit 1823 s. Mailand. Die alte Bank von Venedig wurde schon im Jahre 1171 errichtet und war die älteste Anstalt dieser Art in Europa. Sie war eine Depositenbank und so fest war ihr Credit begründet, daß bis zum Jahre 1797 ihre Papiere, im Vergleich zum baaren Gelde, ein Agio genossen; damals aber fiel die Bank mit der Regierung, durch welche sie garantirt worden war. Gegenwärtig befinden sich keine incorporirten Bankanstalten in der Stadt. Es befinden sich aber verschiedene Privatbankierhäuser hier, die Wechselbriefe einkaufen, verkaufen und discontiren und Vorschüsse gegen Sicherheit in Landeigenthum oder anderer Art leisten. Was das Wechselrecht anbelangt, so ist das nach dem französischen Handelsgesetzbuch bearbeitete „Handelsgesetzbuch des Königreichs Italien" auch für das lombardisch-venetianische Königreich größtentheils beibehalten und im Jahre 1815 für diese Länder in so fern bestätigt worden, daß dasselbe in jenen Fällen entscheide, in welchen es besondere Entscheidungen liefert, welche nicht durch die schon kundgemachten österreichischen Gesetze erneuert oder aufgehoben worden. — Das Courssystem ist nach Maßgabe des Courszettels vom 29. Februar 1848 folgendes:

Wechsel.

Triest wechselt auf:	Wechselfrist.	Veränderlicher Cours.	Courserklärung.
Amsterdam .	2 Monate	245	Centesimi austriache für 1 Fl. niederl. Courant.
Ancona . .	1 =	625	Centesimi austr. für 1 Scudo romano.
Athen . .	31 Tage	590	= = für 1 span. Piaster.
Augsburg . .	1 Monat	298	= = für 1 fl. Conv.=Cour.
Bologna . .	1 =	629	= = für 1 Scudo romano.
Corfu . . .	1 =	604	= = für 1 Theresienthaler.
Constantinopel	31 Tage	—	= = für 1 türk. Piaster.
Florenz . .	1 Monat	$98\frac{7}{8}$	= = für 1 toscan. Lira.
Genua . .	1 =	117	= = für 1 Lira nuova.
Hamburg . .	2 =	$219\frac{1}{2}$	= = für 1 Mark Banco.
Lissabon . .	2 =	—	= = für 1000 Reis.
Livorno . .	1 =	$98\frac{7}{8}$	= = für 1 toscan. Lira.
London . .	3 =	3000	= = für 1 Pfd. Sterling.
Lyon . . .	1 =	$117\frac{3}{4}$	= = für 1 Lira austr.
Mailand . .	1 =	$99\frac{3}{4}$	= = für 1 franz. Franc.
Malta . .	31 Tage	$241\frac{1}{2}$	= = für 1 malteser Scudo.
Marseille . .	1 Monat	$117\frac{1}{2}$	= = für 1 franz. Franc.
Messina . .	2 =	1495	= = für 1 sicil. Oncia.
Neapel . . .	1 =	506	= = für 1 Duc. di regno eff.
Palermo . .	2 =	1495	= = für 1 sicil. Oncia.
Paris . . .	1 =	118	= = für 1 franz. Franc.
Rom . . .	1 =	630	= = für 1 Scudo romano.
Triest . . .	1 =	$298\frac{1}{2}$	= = für 1 fl. Conv.=Cour.
Wien . . .	1 =	$297\frac{1}{2}$	= = für 1 fl. Conv.=Cour.
Zante . . .	31 Tage	602	= = für 1 Theresienthaler.

Münzcourse.

Münzsorten.	Veränderlicher Cours.	Courserklärung.
Neue Souveräns des lombard.=venetianischen Königreichs	41. 66	Lire und Centesimi austriache für 1 Stück der nebenbemerkten Münzsorten.
Kaiserliche Ducaten	14. 05	
Ungarische Ducaten	13. 98	
20 Francs=Stücke	23. 82	
Genuesische Doppien	94. 60	
Neue Louisd'or	27. 70	
Venetianische Ducaten	14. 55	
Maria=Theresia=Thaler	6. 68	
Brabanter Kronenthaler	6. 71	
5 Frankenstücke	$5.\ 85\frac{1}{2}$	
Francesconi	6. 50	

Die neuen Maße und Gewichte des lombardisch-venetianischen Königreichs s. unter Mailand; die alten Maße und Gewichte sind jedoch im gewöhnlichen Verkehre noch immer in Gebrauch; es sind die folgenden: Längenmaß. Der venetianische Piede (Fuß) à 12 Once à 12 Linee = $374_{,735}$ Millimeter, 100 Piedi = $110_{,80}$ preuß. Fuß. 1 Passo (Schritt) = 5 Piedi; der Braccio (Elle) für Seidenwaaren = $638_{,4}$, der Braccio da Panno für Wollenwaaren = $680_{,981}$ Millimeter, 100 Bracci für Seide = $95_{,72}$ preußische, für Wollenwaaren = $102_{,11}$ preußische Ellen; die Miglia (Meile) ist 5946 par. Fuß, $60_{,55}$ Miglie auf den Grad des Aequators; Land- und Feldmaß ist der Quadratpasso zu 25 Quadratfuß. Fruchtmaß: Der Moggio hat 4 Stajo oder Stari à 4 Quarti à 4 Quartaroli, 1 Stajo oder Staro = $83_{,3072}$ Liter, 100 Staja = $151_{,6}$ preuß. Scheffel. Flüssigkeitsmaß: Die Botta für Wein hat 5 Biconze, die Anfora (Amphora) hat 4 Biconze à 2 Mastelli (Conzi) à 6 Secchie à 4 Bozze à 4 Quartucci; der Secchio von 4 Bozze = $10_{,731}$ Liter; die Barilla hat 24 Bozze; nach Anderen hat der Mastello 7 Secchie Schenk- oder 8 Secchie Zollmaß 1 Secchio Zollmaß zu 4 Bozze = $9_{,879}$ Liter. Oel wird nach dem Gewicht per Migliajo grosso verkauft. Das Handelsgewicht ist zweierlei, Peso grosso (Schwer-) und Peso sottile (Leichtgewicht), die Libbra grossa zu $476_{,9987}$, die Libbra sottile zu $308_{,2297}$ Gramm; 1 Libbra hat 12 Once à 6 Saci oder Sazzi, der Migliajo 40 Miri oder 1000 Libbre; der Centinajo (Centner) 100 Libbre, 4 Centinajo = 1 Carrica; 100 Libbre peso grosso = $47_{,7}$ Kilogr. oder $100_{,99}$ preuß. Pfd., 100 Libbre peso sottile = $30_{,123}$ Kilogr. oder $64_{,41}$ preuß. Pfd. Gold-, Silber und Juwelengewicht ist der Marco à 8 Once à 4 Quarti à 6 Denari à 6 Carati à 4 Grani, die Hälfte der Libbra grossa, also = $238_{,4994}$ Gramm. Nach diesem Gewichte wird auch die Feinheit der edlen Metalle bestimmt. Das Medicinalpfund hat 12 Once à 8 Dramme à 3 Scropoli à 20 Grani und ist die Libbra sottile. — Dies ist Venedig unter österreichischer Herrschaft. Wie bekannt, hat es sich gegenwärtig wieder als Republik constituirt und ist mit Oesterreich im Kampfe begriffen. Die neuesten Fortschritte der Oesterreicher lassen jedoch nicht daran zweifeln, daß Stadt und Gebiet Venedig wieder werde unterworfen werden. Doch scheint das Schicksal von Venedig davon abzuhängen, wie weit die Oesterreicher im Allgemeinen im Stande sein werden, ihre Herrschaft in Italien zu behaupten. Wird Mailand frei, dann möchte wohl auch die Republik al Marco wieder erstehen.

Venetianische Borten, s. Bindelli.

Venetianischer Scharlach wird eine Art des Franzscharlach genannt.

Venetianischer Stahl ist der Name einer schwedischen Stahlsorte.

Venetianischer Stoff heißt eine Art sehr starker Merino.

Venetianischer Terpentin, s. Terpentin.

Venetianische Seife, s. Seife.

Venetianisches Glas wird ein sehr schönes weißes Glas genannt, das aus Bergkrystall oder sehr reinem Kiesel und dem besten alexandrinischen Kali bereitet ist.

Venetianische Spiegel nennt man eine Art Spiegel von vorzüglich reinem, weißen Glase, die namentlich in Murano im Venetianischen verfertigt werden.

Venetianische Spitzen, die in der Stadt und Delegation verfertigten feinen Spitzen.

Venetianisches Roth heißt eine Art roth gebrannter und geschlämmter Colcothar.

Venetianisches Wasser ist ein über Citronen, Kürbisse, Melonen, harte Eier, gehackte Kälber- oder Hammelsfüße, Borax und Candiszucker abgezogenes Schönheitswasser, welches angewendet wird, um die Haut rein und zart zu erhalten.

Venise, eine feine, gemusterte, flächsene Leinwand, die besonders in Belgien und im nördlichen Frankreich verfertigt und hauptsächlich als Tischzeug angewendet

wird. Man unterscheidet Grande Venise oder Grande Rose, mit größeren Mustern, Bordüren ꝛc. und Petite Venise, Rosette oder Rosette perlée, mit kleineren Mustern oder nur gewürfelt.

Venitienne, ein grosdetourartiger Seidenzeug, theils glatt, theils geblümt, der in Frankreich und Italien aus der besten italienischen Seide verfertigt wird und besonders nach der Levante geht.

Venushaar, s. v. a. Frauenhaar, s. d.

Veracruz, Seestadt am mexicanischen Meerbusen und der vornehmste Handelsplatz von Mexico, mit 20,000 Einwohnern. Die Lage des Platzes ist höchst ungesund; man behauptet, daß das gelbe Fieber hierselbst eingeboren sei. Der Hafen, welcher sich zwischen einer kleinen Insel mit dem festen Schlosse San Juan de Ulloa und der Stadt befindet, ist weder groß, noch tief, noch sicher, da die Schiffe keinen Schutz gegen die Nordwinde finden, die hier sehr heftig sind. Trotz allen diesen Nachtheilen aber und dem Wassermangel des Platzes ist Veracruz doch seit Jahrhunderten der Hauptplatz und Mittelpunkt des mexicanischen Verkehrs und mußte nur durch die Unruhen der Revolution sinken, wobei es viel zu leiden hatte, und auch seitdem haben die Geschäfte noch nicht den vierten Theil ihrer früheren Bedeutung erreicht. Die Ausfuhr betrug im Jahre 1843 7 Millionen, die Einfuhr über 13 Mill. Dollars. In dem eben beendigten Kriege der Vereinigten Staaten mit Mexico wurde Veracruz nach einer heftigen Beschießung durch Capitulation vom Heere der ersteren im Frühjahre 1847 eingenommen, wodurch der Handel natürlich ganz gestört wurde. Hoffentlich wird der Friede denselben nicht nur wieder herstellen, sondern auch gegen früher steigern, da namentlich eine Herabsetzung der hohen mexicanischen Zölle keine Folge des Krieges zu sein scheint. S. Mexico.

Veratrum album, s. Nießwurzel, weiße.

Veratrum nigrum, s. Nieswurzel, schwarze.

Veratrum sabadilli, s. Sabadillkörner.

Verbascum Thapsus, s. Königskerze.

Verbena officinalis, s. Eisenkraut.

Verdea, ein italienischer Wein aus der Gegend von Florenz; s. Wein.

Verde antico, s. Marmor.

Verdunois, ein rother Franzwein aus der Gegend von Verdun; s. Wein.

Vereinigte Staaten von Nordamerika. Dieselben werden im Norden von den englisch-nordamerikanischen Besitzungen, im Osten vom Atlantischen Ocean, im Süden vom mexicanischen Meerbusen, im Südwesten von Mexico und im Westen vom Stillen Ocean begrenzt, haben einen Flächeninhalt von 105,800 □Meilen und werden von 17 Millionen Einwohnern, mit Ausschluß der in den westlichen Territorien hausenden Indianerstämme, bewohnt. Die größte Ausdehnung des Gebiets der Vereinigten Staaten von Osten nach Westen ist 500, und von Süden nach Norden 360 Meilen. Die Küstenentwickelung beträgt, die Buchten und Baien ungerechnet, am Atlantischen Ocean 350, am mexicanischen Meerbusen gegen 300 und am Stillen Ocean über 100 Meilen. Von den beiden Hauptgebirgen Nordamerikas, den Alleghanies und den nordamerikanischen Cordilleras, gehört das erstere, mit Ausnahme seiner nordöstlichen Ausläufer, den Vereinigten Staaten ganz an, während das letztere auf einer Strecke von 180 Meilen dieselben theils ganz, theils die Grenze von Mexico bildend durchzieht. Beide Gebirge theilen das gesammte Gebiet in drei natürliche Hauptabtheilungen: in die Küstenterrasse der Alleghanies nach dem Atlantischen Ocean, den östlichen Theil; in das große Becken, welches, das Wassersystem des Mississippi ausmachend, zwischen jenen Hauptgebirgen mitteninne liegt und den mittleren Theil bildet und in die Plateaulandschaften westlich von den Cordilleras, das Stromgebiet des Oregon- oder Columbiaflusses, welches den westlichen Theil des Gebietes der Vereinigten Staaten ausmacht. Außerdem gehört auch noch der südlichste Theil des Wassersystems der großen nordamerikanischen Seen und des Lorenz-

stromes zu den Vereinigten Staaten. Von den neuen durch den eben beendigten Krieg mit Mexico erworbenen Länderstrecken wird hier ganz abgesehen. Die Küsten der Vereinigten Staaten sind in ihren nördlichen Theilen, sowohl am atlantischen wie am stillen Ocean, von steilen Baien und Buchten durchschnitten und deßhalb hafenreich und der Schifffahrt sehr günstig. Die bedeutendsten dieser Einschnitte des Meeres an der Küste des atlantischen Meeres sind die Passamaquoddybai, die Penobscotbai, die Kodbai, die Buzzardbai, Long-Island-Sund, Delawarebai, Chesapeakbai, Albemarlesund und Pamlicosund, alle nördlich vom 34° nördlicher Breite gelegen; südlich davon, am atlantischen Ocean wie am mexicanischen Meerbusen, wo die Küste überall flach, sandig und morastig ist, giebt es nur lagunenartige Baien von geringer Tiefe, so daß meist nur die Flußmündungen zu Häfen dienen, welche sämmtlich bis auf wenige nur Schiffe von geringerem Tiefgang aufnehmen können. Ebenso bietet die Küste am stillen Meere nur in den Buchten und Baien hinter der Vancouversinsel eine hafenreiche Küste, wogegen sich die Küste südlich vom Oregonflusse durch den Mangel an Einschnitten und dadurch bedingte Hafenarmuth auszeichnet. Sehr reich ist die innere Bewässerung der Vereinigten Staaten. Sie zerfällt nach den Hauptheilen des Landes in vier große Gruppen. Das Gebiet der atlantischen Küstenflüsse, welche meist von den Alleghanies herabkommen, umfaßt folgende Hauptflüsse: der Connecticut, der in den Long-Island-Sund, den Hudson, der in die Bucht von Newyork, den Dalaware, der in die Bai gleiches Namens, den Susquehanna, den Potowmak und den Jamesfluß, die in die Chesapeakbai, den Roanoke, der in den Albemarlesund, den Savanna, den Altamaha und den St. Johnsfluß, welche unmittelbar in den atlantischen Ocean münden. Das Becken des Mississippi, welcher in den Meerbusen von Mexico fließt und eine Länge von 600 Meilen besitzt, umfaßt außer diesem Strome und der Masse seiner Nebenflüsse den Rio grande del Norte, den Nueces, den San-Antonio, den Colorado, den Brazos und östlich vom Mississippi den Perlfluß, den Mobila und den Apalachicola. Die bedeutendsten Flüsse des Plateaus westlich der Cordilleras vereinigen sich sämmtlich in dem Columbia oder Oregon, welcher sich in den stillen Ocean ergießt. Endlich nehmen die Vereinigten Staaten an ihrer Nordgrenze auch noch an dem Wassersysteme des Lorenzstromes und den fünf großen, zusammen einen Flächenraum von 4600 □Meilen einnehmenden Süßwasserseen, aus denen dieser Fluß hervorströmt, Theil. Der 780 Quadratmeilen große Michigansee gehört ganz zum Gebiete der Vereinigten Staaten, während mitten durch den 1980 □Meilen großen Obern-, den 760 □Meilen großen Huron-, den 500 □Meilen großen Erie- und den 580 □Meilen großen Ontariosee die Grenze zwischen den Vereinigten Staaten und den englisch-nordamerikanischen Besitzungen geht. Eben so ausgebildet wie die natürlichen Wasserverbindungen ist auch das System der künstlichen, welches der Fleiß der Nordamerikaner in einer Menge Kanäle geschaffen hat, die, zusammen in einer Länge von fast 1000 Meilen, bis jetzt sämmtlich der östlichen Hälfte der Vereinigten Staaten, insbesondere dem Gebiete zwischen den großen Seen und dem Lorenzstrome, dem Mississippi und den atlantischen Küstenflüssen angehören und theils diese letzteren unter sich, theils den atlantischen Ocean mit dem Mississippi und dem Wassersysteme der Seen, theils beide letzteren unter sich verbinden. Die bedeutendsten davon sind der 66 Meilen lange Ohiokanal zwischen Cleveland am Eriesee und Portsmouth am Ohio; der 53 Meilen lange, noch unvollendete Miawikanal zwischen Cincinnati am Ohio und dem Westende des Eriesees; der $9\frac{1}{2}$ Meilen lange Junctionkanal zwischen dem Roanoke und einem rechten Nebenfluß des James; der $13\frac{3}{4}$ Meilen lange Hudson- und Delawarekanal, der den untern Hudson mit dem Delaware verbindet; der Chesapeak-Delawarekanal, der die Mündungen des Susquehanna und Delaware verbindet und somit eine direkte Schifffahrt zwischen Baltimore und Philadelphia eröffnet; Farmington-, Hampshire- und Hampdenkanäle, eine 67 Meilen lange Schifffahrtslinie, gebildet durch die Aneinanderreihung schiffbarer Flußstrecken und Kanäle, die bei Newhaven am Long-Island-Sund beginnt, nach Northampton am Connecticut geht und

von da diesen Fluß aufwärts und in nördlicher Richtung zum Lorenzstrom sich erstreckt, welches nördliche Drittel noch unvollendet ist; der 78½ Meilen lange Eriekanal, der von Buffalo am Eriesee ostwärts nach Albany zum Hudson geht; der Oswegokanal, ein Seitenkanal des Eriekanals, der aus diesem in den Ontariosee führt; der 70 Meilen lange Pennsylvanienkanal, der den Ohio bei Pittsburg mit dem Susquehanna bei Columbia verbindet; der 73½ Meilen lange Chesapeak-Ohiokanal, der vom Ohio oberhalb Pittsburg zum Potomak bei Georgetown führt. In Folge der guten Bewässerung ist der Boden der Vereinigten Staaten im Ganzen höchst fruchtbar zu nennen und für alle Zweige der ländlichen Industrie, Ackerbau und Viehzucht, Jagd- und Forstwirthschaft auf die eine oder andere Weise höchst geeignet. Nur die felsigen Theile der Gebirge, die einzelnen Sandflächen und Sümpfe in den Niederungen der südlichen Staaten, sowie die Steppen auf beiden Seiten am Fuße der Cordilleras der Felsengebirge machen eine Ausnahme davon; eigentliche Wüsten hat aber das ganze Gebiet der Vereinigten Staaten nicht. Die verschiedenen Zweige der physischen Kultur bilden daher die Grundlage des Bestehens der Union; obenan jedoch steht der Ackerbau. Nach einer neuern Uebersicht soll man von der gesammten Volksmenge der Vereinigten Staaten fast zwei Drittel als zum Landbau treibenden Stande gehörig betrachten können. Der Landbau aber ist theils eigentlicher Acker- und Gartenbau, theils sogenannter Plantagenbau, welcher letztere in den südlicheren Staaten vorzüglich mit Hülfe der Sklaven (Neger und Mulatten) betrieben wird, deren Kauf und Verkauf durch die Landesgesetze gestattet ist. Nur aus Afrika selbst dürfen keine neuen Sklaven mehr eingeführt werden. Der Anbau des Weizens, schon durch die ersten Einwanderer bewirkt, hat sehr große Erfolge gehabt. Obenan in der Produktion steht Ohio, das allein $^1/_6$ der Weizenernte des ganzen Landes, welche im Jahre 1844 95,607,000 Bushels betrug, erbaut. Ein Hauptprodukt bildet der Mais, mit dem man auch die meisten landwirthschaftlichen Thiere füttert. Er gedeiht von Maine bis Louisiana oder vom Norden bis zum Süden, am besten jedoch in den westlichen und inneren Staaten und giebt doppelt so viel Ertrag als Weizen. Mit Nutzen werden die Maisstengel hier auch zur Gewinnung von Zucker benutzt. Gesammtertrag 1844 421,903,000 Bushels. Der Anbau des Roggens (26,450,000 Bushels) beschränkt sich auf die Staaten Pennsylvanien (über $^1/_3$), Newyork, Newjersey, Virginien und Kentucky. Der Hafer bildet in einigen Staaten einen Hauptgegenstand der Kultur und wird in Newyork und Pennsylvanien am stärksten gebaut, 172,247,000 Bushels. Dagegen ist der Gewinn an Gerste sehr unbedeutend; er beträgt in der ganzen Union nur 3,672,000 Bushels. Von Pennsylvanien ab wird in allen nördlichen Staaten Buchweizen (9,071,000 Bushel) gebaut. Einen bedeutenden Ausfuhrtikel bildet Reis, der im Großen in den beiden Carolinas, in Louisiana und Georgien erzeugt wird. Die vorzüglichste Sorte, der nur der piemontesische gleichkommt, ist der Carolina-Reis. Produktion 411,759,000 Pfund. Ungeachtet der großen klimatischen Verschiedenheit ist der Boden der sämmtlichen Vereinsstaaten zum Tabaksbau geeignet. Dieser hat jedoch nur in einigen Theilen einen großen Umfang, während er in anderen nur beiläufig und sehr schwach betrieben wird. Am besten gedeiht der Tabak zwischen dem 34sten und 40sten Breitengrade, und am meisten producirt Virginien (75,347,106 Pfd.), dessen Erzeugniß als das beste in allen südlichen Staaten anerkannt wird. Nächst Virginien erzeugen den meisten Tabak: Kentucky (53,436,909 Pfd.), Tenessee (29,550,432 Pfd.), Maryland (24,816,012 Pfd.), Nordcarolina (16,772,359 Pfd.), Missouri (9,067,913 Pfd.), dann Ohio (5,942,275 Pfd.) und Indiana (1,820,306 Pfd.); die Produktion der übrigen Staaten ist geringfügig. Die Ausfuhr beträgt 60,000 Fässer oder 1 Million Centner, wovon Deutschland allein die Hälfte über die Hansestädte, hauptsächlich über Bremen bezieht. Die wichtigsten Ausfuhrplätze sind Baltimore und Maryland, Norfolk und Richmond in Virginien und Neworleans in Louisiana, aber auch Philadelphia, Newyork und Boston. Der wichtigste Stapelartikel des ganzen Landes ist die Baumwolle, deren Ernte in

kurzer Zeit ungeheuer hoch gestiegen und beträchtlicher ist als die Hälfte der Baumwollenernte der ganzen Welt, und die alle neun Jahre sich verdoppelt hat. Die meiste produciren Georgia, Mississippi, Louisiana, Alabama, Süd- und Nordcarolina, auch noch Teneffee, Florida, Maryland, Virginien und fast alle Staaten bis Newyork hinauf. Der Ertrag des Jahres 1844 war 872,107,000 Pfund. Von den beiden hier vorkommenden zwei Hauptsorten von Baumwolle wächst die unter dem Namen Sea-Island-Baumwolle bekannte feine Sorte, mit schwarzem Samen und langer Faser, längs der Küsten von Südcarolina und Georgia und auf den Inseln vor dendenselben, die Ugland-Baumwolle aber, mit grünem Samen und kürzerem Stapel, im Oberlande in einiger Entfernung von der Küste. Hauptausfuhrplätze für die Baumwolle sind Charleston in Südcarolina, Neworleans in Louisiana und Mobile in Alabama, auch Savannah in Georgia. Auch Flachs und Hanf kommen zur Ausfuhr. Von ersterem wird mehr gebaut, von letzterem aber, der übrigens noch stärker und schwerer als der russische ist und am meisten in Massachusetts (bekannt im Handel Massachusettshanf von Boston), Kentucky, Ohio, Illinois und Indiana gewonnen wird, mehr ausgeführt. Im Jahre 1844 wurden 22,800,000 Pfd. Flachs und Hanf gewonnen. Nicht unbedeutend ist die Lein- und Hanfsamenausfuhr von Boston und Newyork. Der Anbau des Hopfens erweitert sich in den westlichen und nördlichen Staaten mit jedem Jahre und ist am stärksten in Massachusetts, wo auch schon über Boston viel zur Ausfuhr kommt. Ertrag 1,154,092 Pfd. Mit Ausnahme von Delaware wird in allen Staaten Zucker gewonnen. Der bedeutendste Zuckerdistrikt ist Louisiana, das über $^2/_3$ der ganzen Produktion liefert; nächstdem Newyork, Georgia, Westflorida und Alabama. Der Gesammtertrag war im Jahre 1844 210,107,000 Pfd. Ahornzucker wird viel in den nördlichen und inneren, Maiszucker in den südlichen Staaten gewonnen. In verschiedenen Gegenden wird auch der Weinbau mit Erfolg betrieben, namentlich in Nordcarolina, nächstdem in Virginien, Pennsylvanien, Ohio, Alabama und Indiana und man schlägt das Produkt bereits auf 160 Mill. Gallonen an. Indessen ist die Weineinfuhr von Frankreich noch immer bedeutend. Von einer großen Bedeutung ist der Indigobau, der immer noch in Louisiana und Carolina betrieben wird. Man hat die Indigopflanzungen, da sie schlecht rentirten, immer mehr eingehen lassen und dafür Tabak- und Zuckerpflanzungen angelegt. Quercitron, die gelbe Rinde der Färbereiche, die am meisten in Maryland, Pennsylvanien, den beiden Carolinas und Georgia, sowie im Innern sich findet, kommt immer stärker über Baltimore und Newyork nach Europa, wo sie in den Färbereien den Wau immer mehr verdrängt hat, indem sie weit kräftiger als dieser färbt. Bei dem Reichthum an Wald, vornehmlich Urwald, den das Gebiet der Union noch besitzt, ist an eine geregelte Forstwirthschaft noch nicht zu denken, obgleich sich in vielen Gegenden der cultivirten atlantischen Staaten schon Holzmangel geltend zu machen anfängt. Jener Reichthum gewährt aber auch noch für lange Zeit hinreichenden Stoff zur umfangreichsten Erzeugung von Waldprodukten an Brenn-, Land- und Schiffbauholz, Bretern, Schindeln, Faßdauben, Theer, Pech, Harz, Terpentin, Pottasche u. s. w., mit denen ein gewinnreicher Handel nach dem Auslande betrieben wird. Der Mississippi mit seinen Zuflüssen ist der Hauptkanal dieses Verkehrs und Tausende von Flößen gehen auf ihm herab nach Neworleans, von wo die große Versendung nach Westindien und Südamerika geschieht. Louisiana und die übrigen südlichen Staaten bieten auch Farbhölzer, Mahagoni- und Eichenholz. Die vortrefflichen Grasländereien, unabsehbaren Prairien und immergrünen Savannen lassen ein gutes Gedeihen der Viehzucht voraussetzen und in der That kommen die europäischen Hausthiere fast besser als in ihrem alten Vaterlande fort, namentlich in den nördlichen und westlichen Staaten, wo man die meiste Sorgfalt auf die Viehzucht verwendet. Von Pferden und Maulthieren besitzen die Vereinigten Staaten nach dem letzten Census 3,484,150, von Rindvieh 13,438,513, von Schweinen 20,745,898 Stück. Obgleich die eigene Consumtion, als Folge der sehr raschen Zunahme der Bevölkerung, sich bedeutend gemehrt hat, so findet doch von Rindfleisch, Talg, Häu-

ten, lebendem Vieh, Butter, Käse, Schweinefleisch, Schinken, Schmalz, lebenden Schweinen nicht geringe Ausfuhr statt. Immer höher steigt die Produktion an Wolle; namentlich der Westen scheint bestimmt, ein großes Wolle producirendes Land zu werden und durch diese Kultur eine eben so große Bedeutung für die Union zu erhalten wie der Süden durch seine Baumwollenkultur. Man schlägt die Zahl der Schafe zu 34 Mill. Stück und die gewonnene Wolle zu 85 Mill. Pfund an. Die Importation von fremder Wolle nimmt immer mehr ab. Von Bergschafen, einer Art Antilopen, gewinnt man auch viel grobe Wolle. Auch die Seidenzucht ist im Zunehmen und in einigen Staaten sind Prämien für dieselbe ausgesetzt. Am stärksten ist sie in Massachusetts, Connecticut (hier besonders zu Mansfield) und Pennsylvanien. Das Jahr 1844 gewährte einen Ertrag von 396,790 Pfund. In dem nördlichen und westlichen Theile des Landes giebt es viele Pelzthiere, als Füchse, Luchse, wilde Katzen, Wiesel, Hermeline, Marder, Iltisse, Eichhörnchen, Biber, Hasen, Kaninchen, Muscusratten, Fischottern, Waschbären u. s. w., deren Felle einen wichtigen Handelsgegenstand bilden und jetzt auch stark nach China verladen werden. Schwunghaft wird dieses Geschäft jetzt auch hier durch Actienvereine, nämlich durch die Südwest=Compagnie, deren Hauptniederlassung zu Michillimakinak im Freistaate Michigan ist, sowie durch die Ashley= oder Missuricompagnie von St. Louis am Mississippi betrieben, und Newyork, Philadelphia, Boston und Baltimore verschiffen viel Pelzwerk nach allen Gegenden der Erde. Einen wichtigen Erwerbszweig bildet die Fluß=- und Seefischerei, insbesondere die Wallfischfängerei, welche, vorzugsweise im stillen Ocean betrieben, bedeutender ist als die aller übrigen Nationen der Erde zusammen genommen. Sie beschäftigt sogar 650 Schiffe im Gehalt von 230,000 Tonnen und mit 15000 Matrosen bemannt. Die Hauptrhedereien sind in Connecticut und Rhode=Island. Dem Wallfischfange verdanken die Amerikaner ihre besten und erfahrensten Seeleute. Ferner nehmen die Küstenbewohner der nördlichen Staaten am Stockfischfange bei Neufundland und an den Küsten von Neuschottland und Labrador einen starken Antheil. Der Gehalt der dabei beschäftigten Fahrzeuge ist 65,000 bis 70,000 Tonnen. Man führt viel getrockneten und gesalzenen Stockfisch sowie Fischrogen und Leberthran nach Westindien und Südamerika, aber auch stark nach Europa aus. Sehr bedeutend und für die Zukunft von großer Wichtigkeit sind die Schätze, welche der Boden in seinem Innern birgt, denn über das ganze Gebiet der Alleghanies und des nördlichen Mississippibeckens ist ein Mineralreichthum verbreitet, der erst mit der steigenden Bevölkerung seine rechte Ausbeutung erwartet, obschon der bis jetzt betriebene Bergbau schon sehr erheblich ist. Die Goldregion fängt in Virginien an und erstreckt sich durch einen Theil von Nord= und Südcarolina, Georgia und Alabama nach Tennessee. Den stärksten Ertrag haben bis jetzt die Minen in Nordcarolina ($^1/_2$ Mill. Dollars), nächstdem die von Georgia ($^1/_4$ Mill. Dollars) gegeben und in der letzten Zeit haben auch die Minen von Virginien viel Aufmerksamkeit erregt, ganz kürzlich aber hat man in Alabama eine Goldmine entdeckt, welche die reichste sein soll. Der Gesammtwerth des aus den sämmtlichen Minen der Vereinigten Staaten gewonnenen Goldes soll in den letzten 10 Jahren 30 Mill. Dollars betragen haben. Spuren von Silber finden sich in Nordcarolina, Virginien, Missuri, Alabama, Arkansas; es wird jedoch nur im ersteren Staate ausgebeutet und gewährt einen Ertrag von 1000 Mark. Viele Landestheile enthalten Zink und Galmei und größtentheils von vorzüglicher Qualität (Wisconsin z. B. Galmei mit 55% metallischem Zink), weshalb einst von hier aus eine starke Concurrenz erwachsen wird. Die Bleiproduktion der Vereinigten Staaten beträgt gegen 400,000 Ctr. Die Minen befinden sich in Oberlouisiana, Massachusetts, Pennsylvanien, Michigan, Missouri, Virginien und im Gebiete Wisconsin. Das letztere namentlich besitzt eine Bleiregion, welche auch einen Strich von Iova längs des westlichen Ufers des Mississippi und die Nordwestküste von Illinois umfaßt, einen Raum von 2880 engl. □Meilen einnehmend, mit einem Reichthume, der die halbe Welt versorgen könnte, und Bleiglanz, der 85% Blei liefert. Der Haupthandel ist mit

St. Louis am Mississippi, von wo er diesen Fluß hinab nach Neworleans geht. Kupferbergwerke besitzen die Vereinigten Staaten in Massachusetts, Rhode-Island, New-Jersey, Maryland, Virginien, Illinois, Wisconsin und dem Nordwestgebiete, dessenungeachtet wird für mehr als 1 $^1/_2$ Mill. Dollars Kupfer und Kupferwaaren eingeführt. Ihre Eisenerzeugung berechnet die Union gegenwärtig auf 800,000 Tons, von welchem Quantum auf Pennsylvanien allein beinahe die Hälfte kommt; von den übrigen Staaten haben den meisten Antheil daran Massachusetts, Ohio, Missuri, Newyork, Maryland und Virginien. Dennoch ist die Einfuhr von Eisen und Stahl noch sehr bedeutend. Ferner besitzen die Freistaaten sehr reiche Steinkohlenlager, ohne welche ihr ausgedehntes Eisenbahnsystem kaum möglich wäre. In den nördlichen Staaten, besonders Pennsylvanien (hier die Pittsburger Kohlen berühmt), Virginien und Nordcarolina sind sehr ansehnliche Gruben, die über 8000 Arbeiter beschäftigen und über 80 Mill. Ctr. zu Tage fördern. Die wichtigsten Salzwerke sind zu Sulina und Newyork, welcher Staat im Jahre 1843 fast 3 $^1/_2$ Mill. Scheffel Salz gewonnen; übrigens haben die inneren und westlichen Staaten, namentlich Kentucki und Missuri, viele reiche Salzquellen und Steinsalzlager, während man in den östlichen große Massen Seesalz bereitet. Natürlichen Alaun und Vitriol haben Tennessee und die beiden Carolinas; Salpeter Tennessee und Missuri, vorzüglich aber Kentucky, wo eine einzige Höhle in der County Waine jährlich allein 60 bis 70,000 Pfd. liefert. Die Marmor-, Granit- und anderen Steinbrüche geben einen Werth von fast 4 Mill. Doll. und beschäftigen über 8,000 Menschen. — Die veredelnde Industrie konnte in den Vereinigten Staaten, wo Landwirthschaft, Jagd auf Pelzwild, Fischerei, Handel und Schifffahrt einen so großen Theil der Bevölkerung beschäftigen, mit der producirenden zwar nicht gleichen Schritt halten, doch war ihre Zunahme ebenfalls sehr bedeutend. Das Manufactur- und Fabrikwesen fand die größte Pflege in den nordöstlichen Staaten, namentlich in Massachusetts, Newhampshire, Connecticut, Rhode-Island, Newyork, Pennsylvanien, Newjersey und theilweise Maryland, von wo aus die Speculation einzelne Fabrikationszweige über alle Theile der Union verbreitete. Eine der tüchtigsten deutschen Quellen über die Vereinigten Staaten stellt die Befähigung des Landes und seiner Bewohner zur fabricirenden Industrie in sehr günstigem Lichte dar, wenn es dort heißt „von der Natur besonders gesegnet, besitzt Amerika alle Erfordernisse eines Manufakturstaates: Wasserkräfte, Steinkohlen und eine arbeitsame, geschickte, erfinderische Bevölkerung“. Zwar ist der Arbeitslohn hier höher und Kohlen und Eisen theurer als in England, doch sind die Abgaben niedriger, die gewöhnlichen Lebensbedürfnisse wohlfeiler und das rohe Material, besonders Baumwolle, Hanf, Flachs, Alkalien für Glas, Häute und Gerbestoffe billiger und im Lande selbst zu bekommen. Die Wasserkraft der Vereinigten Staaten übertrifft die aller anderen Länder und ist ein wohlfeiles Substitut für Dampf; mit jeder Woche werden neue Kohlenlager entdeckt, jährlich neue Eisenminen aufgeschlossen, und wie sich deren Betrieb vermehrt, wachsen auch die Manufakturen und Fabriken. Der Erfindungsgeist der Nation unterstützt das Emporkommen der Manufakturen außerordentlich: die täglichen Verbesserungen in den Maschinen und in den Gewerben übertreffen die aller übrigen Länder und der hohe Preis der Arbeit setzt eine natürliche Prämie auf dieselben. Der Amerikaner besitzt eine angeborene Fähigkeit, sich in Zahlen und Rechnungen zurecht zu finden, und hierin besteht das praktische mathematische Talent des Amerikaners, welches er „durch Intuition“ besitzt und welches ihn gleichsam instinktmäßig zum calculirenden Kaufmann, kühnen Seefahrer, geschickten Gewerbsmann oder erfindungsreichen Manufakturisten macht. Er ist beständig mit neuen Plänen und Unternehmungen beschäftigt und entdeckt durch seine angestammte Liebe zum Rechnen jeden Tag neue Mittel, um Kapital zu schaffen oder das vorhandene zu vergrößern, sein Gewerbe zu verbessern oder Maschinen zu erfinden, durch welche er in den Stand gesetzt wird, den theuern Tagelohn der Handarbeiter zu ersparen. Der Glaube, daß der hohe Arbeitslohn in den Vereinigten Staaten noch auf lange Zeit das Emporkommen der Manufakturen hindern werde, ist schon praktisch durch die große Zahl

blühender Fabriken widerlegt und noch mehr durch den Gewinn, den sie ihren Unternehmern abwerfen, die große Anzahl Arbeiter, welche durch sie beschäftigt werden und den allgemeinen Wohlstand Derer, welche dabei mittelbar oder unmittelbar betheiligt sind. Der frühere hohe Tarif war nicht die Ursache, daß die Manufakturen in den Vereinigten Staaten sich hoben, wie selbst einige der südlichen Staaten irrigerweise vermutheten und dadurch einige Zeit hindurch die Union selbst in Gefahr brachten, denn der Zolltarif ist seitdem herabgesetzt worden und statt zu sinken vermehrte sich die Produktion und die Fabrikanten gelangten zu Wohlstand zu einer Zeit, in welcher jede Art Handel und Gewerbe in Stockung gerieth. Die amerikanischen Manufakturen sind nicht mehr allein auf ihren eigenen Markt angewiesen und beschränkt, sondern werden nach Südamerika, nach Ost- und Westindien und selbst nach China ausgeführt, und ihr Fortkommen ist gesichert durch die zunehmende Schifffahrt der Vereinigten Staaten und durch die Thätigkeit und den Unternehmungsgeist der Kaufleute. — Man zählt in Baumwolle bereits über 900 Spinnereien (1803 erst 4, 1809 schon 87) mit mehr als $2^1/_2$ Mill. Spindeln, über 60,000 Webstühle, die 7 bis 800,000 Ctr. Baumwolle verarbeiten und 129 Färbereien und Druckereien. Seit mehreren Jahren werden nicht nur in Westindien und Brasilien, wohin besonders große Sendungen Baumwollenzeuge, auch Calicos und Segeltuch, von den Vereinigten Staaten gehen, die wohlfeilern nordamerikanischen Zeuge den englischen vorgezogen, sondern es verschifften in der neuesten Zeit bostoner Häuser bereits ganze Ladungen Baumwollenzeuge nach China. Doch übersteigt die Einfuhr die Ausfuhr bedeutend. Der ausgezeichnetste Platz für diese Manufaktur ist Lowell in Massachussetts, ein kleines Manchester, dessen 8 Gesellschaften schon 1840 32 Spinnereien mit fast 200,000 Spindeln unterhielten, die jährlich über 300,000 Ctr. Baumwolle verarbeiteten und deren 6000 Webstühle wöchentlich allein 1 bis $^1/_4$ Mill. Yards oder Ellen Baumwollenzeuge, besonders viel Kattune lieferten. Ein anderer fast eben so blühender Fabrikort in demselben Staate ist Salisbury, und der Staat Massachusetts allein hatte im Jahre 1840 bereits 309 Baumwollspinnereien mit 612,000 Spindeln in Thätigkeit. Andere blühende Fabrikorte sind Patterson und Camden in Newjersey, Petersburg in Virginien und vor allem Philadelphia in Pennsylvanien. Man schlägt den Werth der jährlich in der ganzen Union fabricirten Baumwollwaaren zu 50 Mill. Dollars an. Obwohl die Vereinigten Staaten die hauptsächlichsten Abnehmer der englischen Wollindustrie sind, so hat die einheimische sich doch sehr vermehrt und verbessert, seitdem durch Einführung der Merinos die amerikanische Wolle besser wurde, und man fabricirt Tuche von den gröbsten bis zu den feinsten Sorten. Als Fabrikplätze sind auszuzeichnen: Philadelphia, Pittsburg und Lancaster in Pennsylvanien, Somersworth in Newhampshire, Boston, Salisbury und Worcester, vor allem aber das berühmte Lowell in Massachusetts, welcher Staat überhaupt im Jahre 1840 (beim letzten Census) schon 203 Wollspinnereien mit 112,000 Spindeln besaß; ferner Newyork, Trenton und Patterson in Newjersey, Cincinnati in Ohio, Providence und Warwick in Rhode-Island. Die gesammte Wollindustrie beschäftigt 25 bis 26,000 Menschen, welche für ungefähr 25 Mill. Dollars Waaren erzeugen. Im Jahre 1810 verarbeiteten die Webstühle der Vereinigten Staaten 12 Mill. Pfund Wolle, im Jahre 1830 60 Mill. Pfund und jetzt rechnet man 100 Mill. Pfund. Die Zahl der Spindeln war im Jahre 1836 1,217,000, jetzt soll sie über 3 Mill. betragen. Die Ausfuhr deutscher Wollwaaren, größtentheils sächsischer und rheinischer Tücher, über Hamburg und Bremen beträgt leider nur ca. 200,000 Fl. C.-M., ist also kaum zu nennen. Mehrere Theile der Vereinigten Staaten haben schon jetzt eine bedeutende Leinenindustrie, z. B. Maine, Massachusetts, Rhode-Island, Connecticut, Newyork, Pennsylvanien, Virginien, Ohio, Kentucky, Tennessee; sie werden einst dem europäischen Absatze eine gefährliche Concurrenz bereiten. Für jetzt verbraucht der inländische Bedarf fast alle Leinengewebe, und da dieses Gewerbe größtentheils als Nebengeschäft betrieben wird, so ist auch die Zahl der umfangreicheren Manufakturen für Leinen nicht groß, denn das darin

angelegte Kapital ist nur 208,000 Dollars, ihre Arbeiterzahl 1628, der Werth ihrer Fabrikate 322,000 Dollars. Mit Verfertigung von Tauwerk sind 4464 Menschen beschäftigt, deren Fabrikat einen Werth von 4,078,000 Dollars hat, während das Anlagekapital 2,466,000 Dollars ist. Der durchschnittliche Antheil Deutschlands an der Leinwandeinfuhr in Nordamerika ist nicht volle 500,000 Thaler. Zu Philadelphia und in anderen großen Städten wird viel Wachstuch fabricirt. Von steigender Wichtigkeit ist ferner die Seidenindustrie der Vereinigten Staaten. Sie beschäftigt schon jetzt an 800 Arbeiter, sowie ein Kapital von 247,000 Dollars; ihr Erzeugniß ist 15,745 Pfund, werth 120,000 Dollars. An dieser Industrie nehmen vorzüglich Connecticut, Pennsylvanien und Ohio Theil. Die Einfuhr fremder Seidenwaaren geschieht meist aus Frankreich. Die 426 Papierfabriken (fast die Hälfte davon in Pennsylvanien, Massachusetts und Newyork) beschäftigen 4776 Arbeiter und 4,745,239 Doll. Kapital. Der Werth der verfertigten Papiere ist 5,641,495 Doll., der Spielkarten 511,595 Doll. Deutschlands Antheil an den eingeführten Papieren ist etwa 1200 Thlr., an den Hadern 260,000 Thlr. Von großer Bedeutung ist die Lederfabrikation. In fast 9000 Gerbereien bereitet man an 8 Mill. Seiten Sohl- und Oberleder zu einem Werthe von mehr als 40 Mill. Dollars, wovon aber nur wenig zur Ausfuhr kommt. Die Tabaksfabrikation erzeugt an Rauch- und Schnupftabak für 6 Mill. Dollars. Richmond in Virginien und Baltimore in Maryland haben allein gegen 150 Fabriken. Zahlreich sind die Gießereien (500) und Metallwaarenfabriken in Connecticut, Newyork, Newjersey, Pennsylvanien, Virginien und Ohio. Die meisten Eisen- und Stahlwaaren liefert aber Pittsburg in Pennsylvanien, ein kleines Birmingham, das jährlich an 300,000 Ctr. Eisen verarbeitet; dann auch Cincinnati in Ohio, eine der blühendsten Fabrikstädte der Union. Gewehre fabricirt man gut zu Pittsburg und Lancaster in Pennsylvanien, vorzüglich aber auch zu Springfield in Massachusetts und zu Harpersferney (mit mehr als 300 Arbeitern) in Virginien. In mehr als 500 Fabriken werden Nägel bereitet, und es giebt Fabriken, wo man mittelst Maschinen täglich 200,000 Stück fabricirt; Pittsburg ist ein Hauptsitz für dieselben. Hoch steht ferner Nordamerika in seinem Maschinenwesen, namentlich im Bau von Dampfmaschinen und Locomotiven, die stark ausgeführt werden und worin es selbst England überflügelt haben soll. Ausgezeichnet sind Philadelphia und Pittsburg in Pennsylvanien, Baltimore in Maryland, Cincinnati in Ohio, Wilmington in Delaware, Louisville in Kentucky und mehrere andere Orte. Von den 81 Glashütten und 34 Glasschleifereien, welche im Jahre 1840 bereits vorhanden waren, befanden sich die meisten in Pennsylvanien (Pittsburg, Birmingham), Maryland (Baltimore) und Newyork. Sie fertigten für fast 3 Mill. Doll. Waaren; an der Einfuhr von fremden Glaswaaren nimmt Deutschland etwa mit 218,000 Thlr. Antheil. Im Jahre 1840 gab es in der Union 300 Porcellan- und Steingutfabriken; die größte Porcellanfabrik befindet sich zu Philadelphia. Die Einfuhr von fremdem Prudukt ist dennoch sehr beträchtlich; Deutschland hat an derselben aber nur einen sehr geringen Antheil. Holzfabrikate werden für 15 Mill. Doll. gemacht. Chemische Waaren liefern Pittsburg und Newyork in großer Menge. Zucker wird in 1200 Fabriken bereitet, der meiste in Maryland, Pennsylvanien und Newyork. Vorzüglichen Rum liefern Boston, Baltimore und Philadelphia. Die Fruchtbranntweinbrennerei hatte bis zu den letzten Jahren außerordentlich in den Vereinigten Staaten zugenommen, in neuerer Zeit haben aber die Mäßigkeitsvereine dem Geschäfte bedeutenden Eintrag gethan. Im Jahre 1801 wurde die Menge des gewonnenen Branntweins auf 10 Mill. Gallonen geschätzt. Nach den Eingaben der Marschälle, enthaltend Berichte über die Manufakturen der Vereinigten Staaten im Jahre 1810, betrug die Menge des in diesem Jahre erzeugten Sprits mehr als 23 Mill. Gallonen, zu einem Werthe von mehr als $16^1/_2$ Mill. Dollars. Der größte Theil derselben, wenigstens Dreiviertel, war aus Frucht gebrannt. In Pennsylvanien allein bestanden in diesem Jahre 3334 Branntweinbrennereien, welche nicht weniger als 6,552,284 Gallonen Branntwein in den Handel lieferten. Das Ganze, oder wenigstens der größte Theil,

wurde in den Vereinigten Staaten selbst consumirt. Nach den Ermittelungen bei Gelegenheit des sechsten Census im Jahre 1840 wurden in 9657 Fabriken 36,343,236 Gallonen gewonnen, zu einem Werthe von 18 Mill. Dollars. Ein außerordentliches Geschäft besteht in dem hiesigen Mehlhandel, und kein Land hat so viele Mühlen, namentlich Dampfmühlen (gegen 5000), als Nordamerika (in Newyork, Pennsylvanien, Delaware, Virginien, am Ohio im Innern, hauptsächlich aber bei Baltimore. Westindien, Mittel- und Südamerika, Spanien, Portugal, gelegentlich auch Großbritannien, sind die Hauptmärkte des Mehls der Vereinigten Staaten. In den genannten Theilen Amerikas dominirt dasselbe noch auf allen Märkten, und zur Zeit des Mangels in Europa tritt amerikanisches Mehl auch dort in glückliche Concurrenz. Groß ist außer den Mehlmühlen die Zahl der Schrotmühlen (gegen 24,000), der Sägemühlen (fast 32,000), der Oelmühlen (ziemlich 1000) und Pulvermühlen (150). Wichtig sind ferner noch die vielen und großen Seifensiedereien und Lichtziehereien, die jährlich über 500,000 Ctr. Seife und 200,000 Ctr. Lichte, auch sehr viel Wallrath- oder Spermaceti- und Wachslichte liefern, die stark in den Handel kommen; nicht minder bedeutend die Pech-, Theer- und Pottaschsiedereien. Besonders großartig hat sich aber der Schiffsbau ausgebildet und die Nordamerikaner haben es in demselben so weit als die Briten gebracht, ja übertreffen sie vielleicht noch darin. Das mit dem 30. Juni 1846 endende Jahr umfaßte die Gesammtzahl von 1420 neu erbauten Schiffen, nämlich 225 Dampfschiffe, 100 Schiffe, 164 Briggs, 567 Schooner, 355 Sloops und Kanalböte. Dieser Schiffbau läßt auf einen eben so großartigen Handel schließen, der in der That von solcher Ausdehnung ist, daß Nordamerika gegenwärtig als die zweite Handelsmacht der Welt dasteht. Die glückliche Lage an zwei Oceanen, hafenreiche Küsten, zahlreiche schiffbare Ströme im Innern gewähren dem Lande schon von Natur alle Hülfsmittel zu einem bedeutenden innern und äußern Verkehr. Kunst und Betriebsamkeit haben das Ihrige gethan, diese Verkehrsmittel nach Kräften zu steigern. Die Kanäle, welche die schiffbaren Flüsse systematisch verbinden, sind schon erwähnt. Alle diese Flüsse und Kanäle, nebst den nördlichen Seen, werden, außer den unzähligen Segel- und Ruderschiffen, gegenwärtig von etwa 1000 Dampfschiffen befahren, von denen mehr als 700 auf den Mississippi und dessen Zuflüsse und 100 auf die großen Binnenseen kommen. Vorzügliche Poststraßen bedecken das Land nach allen Richtungen bis in die Wildniß hinein. Nirgends hat aber der Eisenbahnverkehr eine solche Ausdehnung erhalten als hier. Ein großes Eisenbahnnetz, dessen einzelne Bahnen zusammen im Jahre 1846 bereits eine Länge von $4864^{1}/_{2}$ Meilen erreichten, bedeckt das Land. Die bedeutendsten dieser Bahnen sind die von Newyork nach dem Eriesee, von Newyork nach Albany, von Utica nach Shenectady, von Auburn nach Rochester, von Boston nach Albany, von Philadelphia nach Columbia, von Baltimore bis zum Ohio und von Charleston nach Hamburg. Nach Außen aber wird der Handel der Vereinigten Staaten durch eine Marine gefördert, welche nach der englischen die größte und im Verhältnisse zur Bevölkerung die bei weitem stärkste der Erde ist. Der Tonnengehalt sämmtlicher Schiffe betrug im Jahre 1846 $2,562,084^{81}/_{95}$ Tonnen. Davon kommen auf Dampfschiffe $341,606^{8}/_{95}$ Tonnen. Der Antheil der einzelnen Staaten an der Rhederei, nach Tonnengehalt, war im Jahre 1846 folgender: Maine 358123,$_{64}$, Newhampshire 20708,$_{40}$, Vermont 2048,$_{19}$, Massachusetts 541520,$_{29}$, Rhode-Island 49437,$_{53}$, Connecticut 99023, Newyork 655695,$_{78}$, Newjersey 76016,$_{12}$, Pennsylvanien 148058,$_{33}$, Delaware 11837,$_{30}$, Maryland 128453,$_{03}$, Distrikt von Columbia 22355,$_{33}$, Virginia 53641,$_{24}$, Nordcarolina 41224,$_{59}$, Georgien 18110,$_{62}$, Südcarolina 19936,$_{40}$, Florida 11866,$_{16}$, Alabama 22537,$_{45}$, Mississippi 1055,$_{43}$, Louisiana 181258,$_{44}$, Missouri 22425,$_{92}$, Tennessee 2809,$_{23}$, Kentucky 8172,$_{25}$, Ohio 39917,$_{39}$, Michigan 25952,$_{90}$. In dem mit dem 30. Juni endenden Jahre 1846 umfaßte die Gesammtzahl der ein- und ausklarirten amerikanischen Schiffe in sämmtlichen Häfen der Vereinigten Staaten 16,562 von zusammen 4,372,142 Tonnen und 217,534 Mann Besatzung; die der fremden Schiffe

betrug 11,477 von 1,927,917 Tonnen und 110,016 Mann Besatzung. Ueber den Handelsverkehr der Union in der Zeit vom 1. Juli 1845 bis 30. Juni 1846 geben wir nachstehende Angaben:

Ausfuhr von ausländischen Produkten.

Nach	In amerik. Schiffen. Dollar.	In fremden Schiffen. Dollar.	Totalwerth. Dollar.
Rußland	442033	93355	535388
Preußen	40093	356117	396210
Schweden und Norwegen	55373	309455	502913
Schwed. Westindien	138121	—	
Dänemark	19164	78582	1,057198
Dänisch Westindien	919601	39851	
den Hansestädten	639699	3,372616	4,008315
Holland	1,377508	720183	
Holländ. Ostindien	40700	—	
„ Westindien	263775	872	2,469883
„ Guyana	66845	—	
Belgien	1,310754	321853	1,632607
England,	31,274643	11,506976	
Schottland	887202	756128	
Irland	1,031443	45565	
Gibraltar	451882	11359	
Malta	33754	—	
Britisch Ostindien	264145	6455	
Cap der guten Hoffnung	23713	—	58,193315
Mauritius	26356	—	
Australien	48783	—	
Honduras	325494	—	
Britisch Guyana	464129	87539	
„ Westindien	4,221598	693485	
„ amerikan. Kolonien	3,536462	2,506204	
Frankreich am atlant. Ocean	11,751299	951673	
„ „ Mittelmeere	865423	33255	
Französisch Westindien	587724	30388	
„ Guyana	39270	—	14,277286
„ afrikan. Häfen	—	5995	
„ Bourbon	12259	—	
Spanien am atlant. Ocean	315712	29730	
„ „ Mittelmeere	75735	6700	
Teneriffa und den übrigen canarischen Inseln	9734	3338	5,931310
Manilla und den Philippinen	100495	—	
Cuba	4,285913	428003	
dem übrigen span. Westindien	656101	19346	
Portugal	69788	26528	
Madeira	53309	7634	192581
Fayal und den übrigen Azoren	995	3230	
den Cap Verd. Inseln	31097	—	
Italien	788642	153621	942263
Sardinien	263902	19381	283283
Sicilien	19291	300150	319441
Triest und andere österr. Häfen	953328	151140	1,104468
der Türkei, Levante u. s. w.	126193	—	126193
Hayti	1,089112	24901	1,114013

Nach	In amerik. Schiffen. Dollar.	In fremden Schiffen. Dollar.	Totalwerth. Dollar.
Transport	69,998592	23,101608	93,100200
Texas	229025	21215	250240
Mexico	800592	100741	901333
Republik von Central-Amerika	57002	18134	75136
Neu-Granada	34988	16861	51849
Venezuela	513130	70939	584069
Brasilien	2,596201	157811	2,754015
La Plata-Staaten	247496	11217	258713
Chili	1,539136	—	1,539136
China	1,178188	—	1,178188
den Süden u. d. stillen Ocean	278765	—	278765
sonstigen Plätzen	1,077932	8913	1,086845
Summa:	78,551047	23,507439	102,058486

Die Hauptposten der Ausfuhr waren: Baumwolle 42,767341 Doll., Tabak 8,478,270 Doll., fabricirter Tabak und Schnupftabak 695,914 Doll., Stein- und Perlasche 735,689 Doll., Blei 614,516 Doll., Mehl 11,668,669 Doll., Reis 2,564,991 Doll., Weizen 1,681,975 Doll., Mais 1,186663 Doll., Roggen, Hafer u. s. w. 638,221 Doll., Butter und Käse 1,063,087 Doll., gesalzenes Schweinefleisch, Schinken u. s. w. 3,883,884 Doll., Ochsenfleisch, Talg, Häute u. s. w. 2,474,208 Doll., Thran, Wallfisch-, Spermaceti u. s. w. 1,643,868 Doll., Wallfischbarten 583,870 Doll., getrocknete Fische 699,559 Doll., Felle und Pelzwerk 1,063,009 Doll., Stäbe, Breter und sonstiges Bauholz 2,319,443 Doll., Schiffsvictualien, Terpentin, Theer, Pech, Harz u. s. w. 1,085,712 Doll., Eisen, Stangen-, Nagel- u. s. w. 122,225 Doll., Eisenwaaren aller Art 921,652 Doll., Baumwollwaaren 3,545,481 Doll., Gold- und Silbermünzen 423,851 Doll.

Einfuhr fremder Waaren.

Von	In amerik. Schiffen. Dollar.	In fremden Schiffen. Dollar.	Totalwerth. Dollar.
Rußland	1,556348	13706	1,570054
Preußen	30099	1485	31584
Schweden u. Norwegen	262327	462538	730150
Schwedisch Westindien	5285	—	
Dänemark	—	1313	753924
Dänisch Westindien	745010	7601	
den Hansestädten	280402	2,869462	
Holland	633276	426321	
Holländisch Ostindien	480353	—	
" Westindien	397600	456	1,971680
" Guyana	33674	—	
Belgien	492932	343440	
England	37,299036	6,545124	
Schottland	735743	494343	
Irland	12216	73558	
Gibraltar	27806	—	
Malta	21589	—	
Britisch Ostindien	1,361345	—	
Cap der guten Hoffnung	81686	—	49,676421
Britisch Honduras	207997	—	
" Guyana	12561	—	
" Westindien	555953	277725	
" amerik. Kolonien	826993	1,110723	
Mauritius	22023	—	

Von	In amerik. Schiffen. Dollar.	In fremden Schiffen. Dollar.	Totalwerth. Dollar.
Transport	46,982254	12,627795	54,733813
Frankreich am atlant. Ocean	21,915936	692653	
„ „ Mittelmeere	944705	358038	
Französ. Westindien	336813	11423	24,330882
„ Guyana	71296	—	
Miquelon u. den franz. Fischereien	18	—	
Spanien am atlant. Ocean	128761	18602	
„ „ Mittelmeere	773829	90587	
Teneriffa und den übrigen canarischen Inseln	44170	17925	12,376512
Manilla und den Philippinen	865866	—	
Cuba	8,083911	75721	
dem übrigen span. Westindien	2,252316	24794	
Portugal	271555	106695	
Madeira	102264	24806	
Fayal	31779	9518	547474
den Cap Verd. Inseln	857	—	
Italien	987269	202517	1,189786
Sicilien	467826	45409	513235
Triest	300841	78878	379719
der Türkei	716337	44661	760998
Marokko	4554	—	4554
Hayti	1,521692	21270	1,542962
Texas	178300	4758	183058
Mexico	1,602220	234401	1,836621
der Republik von Central-Amerika	104625	12108	116733
Neu-Granada	35120	31923	67043
Venezuela	1,458916	50084	1,509000
Brasilien	6,903579	538224	7,441803
den La Plata-Staaten	767504	58181	825685
Chili	1,134057	141903	1,275960
Peru	252599	—	252599
China	6,511,396	82485	6,593881
der Südsee und dem stillen Ocean	153029	—	153029
den Sandwich-Inseln	243034	—	243034
sonstigen Plätzen	758945	78261	837206
Summa:	106,008173	15,683620	121,691797

Vom 1. Juli 1844 bis zum 30. Juni 1845 betrug die Einfuhr 117,254,564 Doll. Die Hauptposten darunter waren: Gold 818,850 Doll., Silber 3,251,392 Doll., Thee 5,730,514 Doll., Kaffee 6,221,271 Doll., Kupfer 1,964,237 Doll., Farbhölzer 603,408 Doll., Wollenfabrikate 10,243,262 Doll., Baumwollenfabrikate 13,863,282 Doll., Seidenwaaren 10,459,631 Doll., Zwirn und Garn 1,122,997 Doll., Linnen 4,923,109 Doll., Modewaaren 1,105,796 Doll., Eisen-, Stahl-, Bronce- und Zinnwaaren 4,291,077 Doll., Eisen und Stahl 4,629,509 Doll., Hüte von Stroh u. dgl. 765,026 Doll., irdene Waaren 2,439,515 Doll., Uhren 1,106,543 Doll., rohe Wolle 1,689,794 Doll., Melassen 3,154,782 Doll., Zucker 4,780,555 Doll., Rosinen 706,594 Doll., Wein und Branntwein 2,661,297 Doll., Indigo 862,700 Doll., Cigarren 1,160,644 Doll., Baumwolle 646,966 Doll., Salz 898,663 Doll., Handschuhe 699,382 Doll. In Betreff der Ausfuhr fremder Waaren bemerken wir nur, daß dieselbe betrug: in amerikanischen Schiffen 7,915,765

Doll., in fremden Schiffen 3,430,858 Doll., im Ganzen demnach 11,346,623 Doll. — An dem Gesammtverkehr hat der Staat Newyork wegen seines großen Handelsplatzes gleiches Namens, des ersten der Union, den größten Antheil, nämlich 42%; auf Newyork folgen Louisiana, wegen Neworleans, des natürlichen großen Stapelplatzes des ungeheuern Mississippibeckens, mit 18%, dann Massachusetts mit 10%, Südcarolina und Pennsylvanien jedes mit 6%, während die übrigen 18% sich unter die andern Küstenstaaten zersplittern, unter denen Maryland und Georgien obenan stehen. Die bedeutendsten Einfuhren machen in abnehmender Reihenfolge Newyork, Massachusetts, Louisiana, Pennsylvanien, Maryland, Südcarolina und Maine. Die größten Ausfuhren erfolgen in derselben Scala aus Louisiana, Newyork, Südcarolina, Georgien, Alabama, Virginien, Massachusetts, Maryland und Pennsylvanien. Die bedeutendsten Häfen sind: Newyork, Neworleans, Boston, Philadelphia, Baltimore, Charleston, Norfolk, Salem, Newbury Port, Portland, Portsmouth, Newbedford, Perth-Amboy; die bedeutendsten Handelsstädte im Innern: Albany, Troy, Utica, Rochester, Buffalo, Cleveland am Eriesee, der Haupthafen der großen Binnenseen, Patterson, Pittsburg, Lancaster, Richmond, Cincinnati, Louisville, Saint-Louis u. s. w. — Noch ist der Buchhandel zu erwähnen, der sehr im Steigen ist. Die literarischen Erzeugnisse der Vereinigten Staaten haben sich in den letzten zehn Jahren mehr als verdoppelt. Man schlägt den Betrieb zu etwa 2 Millionen Dollars an. Der Hauptsitz des Buchhandels war bisher Philadelphia, wo gegen 150 Pressen für denselben thätig sind; doch sind jetzt neben ihm auch Newyork (mit 40 Buchdruckereien und 50 Buchhandlungen) und Boston in dieser Beziehung sehr wichtig. Dem Berichte des Schatzsecretairs über die Einnahmen und Ausgaben des am 30. Juni 1845 beendeten Finanzjahrs zufolge haben jene, mit Hinzurechnung der Ueberschüsse des vorigen Jahres, 37,500,000 Doll., diese 30,000,000 Doll. betragen, so daß ein Ueberschuß von 7,500,000 Doll. im Schatze blieb. Unter den Ausgabeposten befinden sich die Ausgaben für das Heer und die Flotte mit zusammen 21,000,000 Doll. Die Schulden der Vereinigten Staaten, sowie die besondern der einzelnen Staaten beliefen sich im Januar 1846: für die Vereinigten Staaten auf 17,645,683 Doll., wobei 2 Mill. und 297,566 Doll. schwebende Schuld; Maine hatte eine Schuldenlast von 1,739,097, einschließlich 142,166 Doll. schwebende Schuld, Massachusetts 6,071,894 und dabei 1,022,339 Doll. schwebende Schuld, Newyork 22,641,505 Doll. ohne schwebende Schuld, worunter meistentheils rückständige Zinsen zu verstehen sind. Die größte Schuld hat Pennsylvanien mit 39,727,821 Doll., dabei 2,988,554 Doll. schwebende Schuld; Maryland ist mit 16,651,684 Doll., einschließlich 1,464,801 Doll. schwebender Schuld belastet. Die Schuld von Virginien beträgt 7,374,068 Doll., wobei 1,406,021 Doll. schwebende Schuld, von Südcarolina 3,234,502 Doll., von Nordcarolina 50,000 Doll., Georgia 1,727,760 Dollars, Florida 4,600,000, dabei 1,200,000 Dollars schwebend, Alabama 13,146,765 und dabei 3,914,210 Doll. schwebend, Louisiana 11,358,226 Doll., Arkansas 5,184,000 und dabei 1,284,000 Doll. schwebend, Mississippi 9,982,500 und dabei 2,482,500 Doll. schwebend, Missuri 1,013,566 und dabei 91,305 Doll. schwebend, Kentucky 4,661,400 und dabei 283,000 Doll. schwebend, Tennessee 3,238,416 Doll., Illinois 12,832,472 und dabei 1,218,275 Doll. schwebend, Indiana 14,145,130 und dabei 3,505,430 Doll. schwebend, Ohio 19,970,000 und dabei 3,005,719 Doll. schwebend, Michigan 4,121,720 und dabei 721,934 Doll. schwebend, Wisconsin 18900 Doll. Die Gesammtsumme ist 225,131,309 Doll., wovon 26,324,820 als schwebende Schuld bezeichnet werden können. Nur bei der Vereinigten Staatenregierung selbst sind Schatzbillets sowie die Schuld des Columbiagebietes darunter zu verstehen. Nordcarolina hat keine eigentliche Schuld, sondern der bei ihm ausgeworfene Betrag ist von einer Bank angeliehen. Ueber das amerikanische Bankwesen s. d. Art. Bank. Münzen, Maße und Gewichte s. Newyork.

Vereinsmünze heißen die in den Staaten, welche die deutsche Münzcon-

vention (s. Münzfuß) abgeschlossen haben, geprägten Silbermünzen von 2 Thaler oder $3^1/_2$ Gulden Werth.

Vereinszolltarif, s. Zollverein.

Verfälschte Wechsel, s. Wechsel.

Verfallzeit, s. Wechsel.

Vergemartin, ein rother Burgunderwein dritter Klasse; s. Wein.

Vergeois wird in Frankreich eine geringe Sorte Raffinade genannt.

Vergis, s. Trost.

Vergisson, ein weißer Beaujolaiswein; s. Wein.

Vergrößerungsgläser, s. Mikroskope.

Vergünstigungstage oder Respecttage, s. Wechsel.

Verinay, ein rother französischer Wein aus dem Departement der Rhone; . Wein.

Verjährung oder Präscription heißt der Erwerb oder Verlust von Rechten durch Zeitablauf unter gewissen Voraussetzungen. Man theilt daher die Verjährung hauptsächlich ein in die erwerbende oder Adquisitiv-Verjährung, welche eintritt, wenn Jemand ein Recht, das entweder früher noch gar nicht vorhanden war, oder das einem Andern gehörte, einen durch die Gesetze bestimmten Zeitraum hindurch ausgeübt hat, ohne daß ein Einspruch dagegen erhoben worden ist, und in die erlöschende oder Extinctivverjährung, wenn Jemand ein Recht, das er besaß, eine festgesetzte Zeit lang nicht ausgeübt, oder eine der Berechtigung widerstreitende Handlung des Gegners ruhig und ohne Einspruch dagegen zu erheben, zugelassen hat. Unter den vielen Fällen, bei denen die V. eintreten kann, ist für den Kaufmann besonders die der Wechselverbindlichkeit oder die Wechselverjährung von Wichtigkeit, von der wir in dem Artikel Wechsel sprechen werden, und die V. außenstehender Buchschulden, für welche in der neueren Zeit in mehreren deutschen Staaten, namentlich in Preußen, Sachsen &c., die früher gültigen Verjährungsfristen bedeutend abgekürzt worden sind, weßhalb es nöthig ist, sich mit den deshalb erlassenen Gesetzen genau bekannt zu machen, indem solche Außenstände, wenn sie vor Ablauf der Verjährungsfrist nicht eingeklagt werden, verloren gehen.

Verjus, s. Agrest.

Verklarung, s. Havarie.

Verlag, Verlagsartikel, s. Buchhandel.

Verlus, ein rother Gascognewein aus dem Departement des Gers; s. Wein.

Vermanton, ein rother Burgunderwein vierter Klasse; s. Wein.

Vermeille wird eine Art Pyrop oder böhmischer Granat genannt, dessen Farbe mehr orange als roth ist.

Vermicelli, s. Maccaroni.

Vermillon, s. Zinnober.

Vernaccio oder Vernaggio, ein süßer italienischer Wein, welcher in Toskana, dem Genuesischen, dem Königreich Neapel, der Insel Sardinien &c. gewonnen wird; s. Wein.

Véron, ein rother Burgunderwein vierter Klasse; s. Wein.

Verona, Hauptstadt der gleichnamigen Provinz im lombard.-venetianischen Königreiche, in einer fruchtbaren Ebene an der Etsch, mit 52,300 Einwohnern, welche Metall-, Bronce-, Tischler-, Seller-, baumwollene und halbseidene Waaren, Seidenstoffe, Leder, Seidenhüte, Confect, Chocolade, Seife, Spodium, Zucker, baumwollnes Garn fabriciren, namentlich eine große Anzahl Seidenmühlen oder Filatorien unterhalten. Der Handel, der hauptsächlich Seide, Reis, Getreide, Wein, Oel, außer den genannten Industrieartikeln, zum Gegenstande hat, ist zwar nicht mehr so lebhaft als ehemals, aber noch immer beträchtlich. Dagegen ist der Transithandel nach Italien, Deutschland und der Schweiz sehr ansehnlich. Verona besitzt zwei Messen. Münzen, Maße und Gewichte s. Mailand. Wechselgeschäfte werden meist über Venedig gemacht und man richtet sich nach den dortigen Cursen.

Veroneser Erde, s. Grüne Erde.

Veroneser Gelb, eine sehr haltbare Malerfarbe, welche viel Aehnlichkeit mit dem Casseler Gelb hat, auch auf ähnliche Art wie dieses bereitet und häufig dafür verkauft wird.

Veronica Anagallis, s. Wasser-Gauchheil.

Veronica Baccabunga, s. Bachbunge.

Veronica latifolia, s. Gamander.

Veronica officinalis, s. Ehrenpreis.

Veronica Teucrium, s. Gamander.

Verre (Glas), Flüssigkeitsmaß im Schweizerkanton Waadt; s. Lausanne.

Verroterie nennt man in Frankreich überhaupt die kleinen Glaswaaren; besonders aber versteht man darunter die Glasperlen, Glaskorallen, gläsernen Berloquen in Ohrringe, gläsernen Rosenkränze oder Paternoster und dergleichen Artikel, mit denen besonders ein bedeutender Handel nach der Westküste von Afrika getrieben wird.

Verrots, eine Art französischer und italienischer Glasperlen.

Versicherung, Assecuranz, Assecuration oder Assuranz heißt ein Vertrag, durch welchen sich der eine Theil verbindlich macht, den andern für gewisse Schäden und Verluste, die ihn betreffen können, gegen Entrichtung einer festgesetzten Geldsumme zu entschädigen. Derjenige, welcher die Entschädigung übernimmt und mithin den Andern gegen die Gefahr, die ihn möglicherweise betreffen kann, sicher stellt, indem er sie selbst übernimmt, heißt der Versicherer, Assecurirende, Assecurateur, Assecurant oder Assureur; Derjenige, welcher im Besitze des versicherten Gegenstandes ist und durch die Versicherung vor Schaden bewahrt wird, der Versicherte, Assecurirte oder Assecurat; die Vergütung, welche der Letztere dem Ersteren für die Versicherung im Voraus zu zahlen hat, was entweder auf einmal oder in jährlichen und anderen Raten geschehen kann, wird die Prämie, und der über die abgeschlossene Uebereinkunft aufgesetzte Contract der Versicherungsschein oder die Police genannt. — Der Zweck der Versicherungen ist, die zufälligen und daher nicht voraus zu berechnenden Beschädigungen oder Verluste, welche mehrere Personen an einer gewissen Gattung ihrer Besitzthümer gleichmäßig treffen können, die aber der Wahrscheinlichkeit nach nur einige von ihnen betreffen werden, auf alle gleichmäßig zu vertheilen, so daß zwar alle, also auch alle diejenigen, die der Schaden nicht trifft, gewiß einen Verlust erleiden, dieser aber für jeden Einzelnen viel geringer ist, als wenn ihn der Schaden getroffen hätte. Es hat daher der Versicherte, und zwar meist im Voraus und jedenfalls, eine gewisse Vergütung zu zahlen und der Versicherer übernimmt dagegen die Verpflichtung, ihm den ganzen Betrag des Schadens, welcher nach dem bei der Versicherung angegebenen Werthe des Gegenstandes berechnet wird, zu erstatten. Die Bestimmung jener Vergütung oder Prämie beruht auf der Größe der Wahrscheinlichkeit, daß der Schaden eintreten wird. Diese läßt sich nur nach der Erfahrung berechnen, welche man über die Häufigkeit des Eintretens einer gewissen Gefahr gemacht hat und die Berechnung wird um so richtiger sein, einen je größeren vergangenen Zeitraum man zum Grunde legen kann, binnen welchem man die Erfahrungen, gesammelt hat und je größer die Anzahl der Fälle ist, die sich in diesem Zeitraume ereignet haben, denn der Durchschnitt aus einer längeren Reihe von Jahren giebt ein richtigeres Bild von der Größe der Gefahr im Allgemeinen als der von einer kürzeren Zeit, und die Gleichmäßigkeit des Eintretens der Fälle vergrößert sich immer mit ihrer Anzahl. Die Berechnung selbst geschieht nach der Wahrscheinlichkeitsrechnung, eines wichtigen und umfassenden Zweiges der höheren Rechenkunst, welche lehrt, mit welchem Grade von Gewißheit man auf das Eintreten unbestimmter Ereignisse rechnen kann. Dieser Grad der Gewißheit oder die Wahrscheinlichkeit läßt sich durch eine Zahl oder einen Bruch ausdrücken, welche zwar nicht immer mit dem wirklichen Eintreten einzelner Ereignisse zusammentreffen,

aber das durchschnittliche Eintreten derselben innerhalb einer längeren Reihe von Ereignissen um so richtiger angeben wird, je länger diese Reihe ist. Wenn man mit einem Würfel von 6 Seiten, auf denen die Zahlen 1 bis 6 stehen, würfelt, so ist es gewiß, daß immer eine dieser 6 Zahlen oben zu liegen kommt; daß dies aber mit einer bestimmten Zahl, z. B. der 6, der Fall sein wird, ist ungewiß, denn es ist eben so leicht möglich, daß auch jede der übrigen 5 Zahlen oben liegt. Wenn man also verlangt, daß die Zahl 6 geworfen werden soll, so sind fünf Fälle möglich, in denen es nicht geschieht, und dagegen nur einer, in dem es geschieht. Da also überhaupt 6 verschiedene Würfe möglich sind, unter diesen aber nur einer der verlangte ist, so kann die Wahrscheinlichkeit, daß dieser eintreten wird, durch einen Bruch ausgedrückt werden, welcher die Zahl der Fälle, welche das verlangte Ereigniß herbeiführen, zum Zähler und die Anzahl sämmtlicher Fälle zum Nenner hat. Dieser Bruch ist in dem vorliegenden Beispiele $^1/_6$, da überhaupt 6 Fälle möglich sind, von diesen aber nur einer das verlangte Ereigniß, daß eine bestimmte Zahl geworfen werde, herbeiführt. Es ist aber deshalb noch gar nicht gewiß, daß von sechs mit einem Würfel gethanen Würfen wirklich einer und nur einer die verlangte Zahl 6 bringt, ja dies wird sogar selten der Fall sein und es wird nicht selten eintreten, daß man die verlangte Zahl gar nicht oder mehr als einmal wirft. Dieses Abweichen von dem durch die Wahrscheinlichkeitsrechnung gefundenen Resultate wird jedoch immer eine gewisse Gleichmäßigkeit beobachten, so daß, wenn man das sechsmalige Werfen mehrere Male nach einander, z. B. 10mal, wiederholt, unter diesen Wiederholungen mehrere sein werden, bei denen die verlangte Zahl unter 6 Würfen wirklich einmal zum Vorschein kommt, sowie mehrere andere, wo sie öfter und noch andere, wo sie gar nicht zum Vorschein kommt; allein diese beiden letzteren unrichtigen Fälle werden sich ziemlich ausgleichen, so daß unter den gethanen 60 Würfen der verlangte Fall wirklich beinahe 10mal eingetreten sein wird. Vergrößert man aber die Zahl der Wiederholungen und wirft z. B. 600- oder 6000mal, so wird die wirklich eintretende Zahl der verlangten Fälle sich dem Resultate der Wahrscheinlichkeitsrechnung immer mehr nähern oder wirklich mit ihm zusammentreffen, weil die Abweichungen der einzelnen Fälle eben wegen ihrer größeren Anzahl einander immer vollkommener ausgleichen werden. Diese allgemeinen Grundsätze auf die Versicherung angewendet, so wird sich die Größe der Gefahr, daß z. B. ein einzelnes Schiff auf seiner Reise verunglückt, viel richtiger berechnen lassen, wenn man die Erfahrung hat, wieviel Fahrten unter 1000, als wieviel unter 100 unglücklich gewesen sind. Hat man aber erfahren, daß unter 1000 Fahrten 990 glückliche und 10 unglückliche waren, so kann man mit viel größerer Richtigkeit annehmen, daß durchschnittlich unter 100 Fahrten eine unglückliche sein wird, als wenn man das letztere weiß und daraus auf das erstere schließen wollte, denn die 100 Fahrten können zufällig mehr oder weniger vom Glück begünstigt sein, während unter 1000 sich der Wahrscheinlichkeit nach wieder mehrere finden werden, welche das überwiegende Glück oder Unglück eines einzelnen Hunderts durch das Gegentheil ausgleichen. Weiß man nun, daß unter 1000 Fahrten zehn, oder unter 100 eine unglückliche gewesen ist, so kann man annehmen, daß unter gleichen Umständen dieses Verhältniß sich auch in der Zukunft gleich bleiben und daß durchschnittlich immer unter 100 Fahrten eine unglückliche sein wird. Die Zahl der unglücklichen Fahrten wird sich daher zu der der sämmtlichen Fahrten wie 1 : 100 verhalten und die Größe der Gefahr für eine einzelne Fahrt = $^1/_{100}$ oder 1% sein. Wenn daher, dieses Verhältniß zum Grunde gelegt, ein Versicherer sich von den sämmtlichen Personen, deren Schiffe oder Waaren er versichert, 1% Prämie von der Versicherungssumme zahlen läßt, so werden diese Prämien zusammen so viel betragen, daß er damit den durch die eintretenden Unglücksfälle entstehenden Schaden ersetzen kann, denn er erhält von 100 Versicherten 100%, oder das Ganze, was er für den eintretenden einen Unglücksfall zu vergüten hat. Es kommen jedoch noch mehrere Rücksichten ins Spiel, weshalb der Versicherer bei dem von uns zum Grunde gelegten Verhältnisse der Unglücksfälle sich

etwas mehr als 1 % Prämie zahlen lassen muß; denn zuerst will er von dem ganzen Geschäft einen Nutzen haben und seine Zeit und Thätigkeit nicht ohne Vergütung für den Vortheil der Versicherten aufwenden; dann übernimmt er aber auch wirklich eine größere Gefahr, als der Durchschnitt aus den gemachten Erfahrungen ergiebt. Erstlich ist es immer möglich, daß besonders ungünstige Verhältnisse eintreten, in deren Folge von den zu gleicher Zeit bei ihm versicherten Schiffen mehr als 1 % verunglücken, und zweitens kann auch der Fall eintreten, daß, weil die versicherten Werthe der einzelnen Schiffe einander nicht gleich sind, gerade die höher versicherten verunglücken, in welchem Falle der Schadenersatz, den er dafür zahlen muß, durch die Prämien, welche er für die versicherten niedrigen Summen erhält, nicht gedeckt würde. Es kann zwar von diesen beiden Fällen auch das Gegentheil eintreten, und diese günstigen und ungünstigen Fälle werden sich um so gewisser ausgleichen, je länger das Geschäft geführt wird; aber diese Dauer der Geschäftsführung ist durch die gewöhnliche Dauer des Menschenlebens beschränkt, und auf der andern Seite muß der vorsichtige Kaufmann immer mehr auf das Eintreten ungünstiger als günstiger Zufälle rechnen, um sich vor Verlust zu schützen. Die Zahl der günstigen und der ungünstigen Fälle wird sich zwar auch hier aus den oben angeführten Gründen um so gewisser ausgleichen, je größer die Anzahl der Versicherungen ist, die ein Versicherer übernimmt; allein diese Anzahl ist beschränkt durch die Geldkräfte des Versicherers, denn diese müssen, wenn er den sämmtlichen Versicherten die nöthige Sicherheit gewähren will, immer hinreichend sein, um die eintretenden Unglücksfälle decken zu können, wenn die Zahl und Größe derselben das auf die Erfahrung gegründete Durchschnittsverhältniß übersteigen sollte. — Aus dem Gesagten geht hervor, daß das Versicherungsgeschäft ein sehr gewagtes ist und für den Versicherer eben so leicht großen Verlust als unter günstigen Verhältnissen bedeutenden Gewinn herbeiführen kann, und da die möglichen Verluste, auf welche ein Versicherer immer gefaßt sein muß, die Kräfte eines Einzelnen gewöhnlich übersteigen, so vereinigen sich in der Regel Mehrere, um mit ihrem Gesammtvermögen der Deckung der vorfallenden Schäden gewachsen zu sein und sonach den Versicherten die nöthige Sicherheit zu gewähren. Die Mitglieder dieser Versicherungsgesellschaften oder Assecuranzcompagnien betheiligen sich entweder jeder mit einer gewissen Summe bei dem Geschäft, indem sie einen Theil derselben, etwa 10 oder 25 %, sogleich baar zur Bildung eines Reservefonds zusammenschießen und sich verpflichten, wenn dieser zur Deckung der eingetretenen Schäden nicht ausreichen sollte, das Uebrige bis zur Höhe der gezeichneten Summe nachzuzahlen; oder sie bürgen unbeschränkt mit ihrem ganzen Vermögen für die Erfüllung der von der Gesellschaft gegen die Versicherten übernommenen Verbindlichkeiten. Zuweilen wird das Kapital der Gesellschaft auch in viele kleine Theile vertheilt und durch Ausgabe von Actien zusammengebracht, wobei das ganze Unternehmen unter einem von den Actionairen gewählten Directorium steht und der Gewinn, den es abwirft, als Dividende auf die Actien vertheilt wird. — Die Versicherungsgesellschaften übernehmen zwar die Versicherung bedeutender Summen für einzelne Versicherte und sie sind dies besser im Stande als ein einzelner Versicherer, dessen Vermögen dem von den Gesellschaftsmitgliedern zusammengebrachten Kapitale nicht gleichkommt; da aber auch dieses beschränkt ist, so müssen sie, um nicht Verpflichtungen zu übernehmen, die sie beim Eintreten ungünstiger Umstände nicht zu erfüllen im Stande sein würden, auch für die Ausdehnung ihrer Versicherungen gewisse Grenzen ziehen, und sie setzen daher eine gewisse Summe fest, welche das Maximum für die einzelnen Versicherungen ist, die sie übernehmen. Wer daher eine größere Summe als dieses Maximum versichern will, muß sich wegen des Mehrbetrags an eine andere Gesellschaft wenden, woraus dem Versicherten aber noch der Vortheil erwächst, daß er die ganze Summe nicht einer einzelnen Gesellschaft anvertraut, oder, wie man zu sagen pflegt, nicht Alles an einen Nagel hängt, und daß er daher mehr Sicherheit hat, indem er das Ganze unter Mehrere vertheilt. Es geschieht daher auch sehr oft, daß, wer große Summen versichern lassen will, sie nicht

einer einzigen Gesellschaft und noch weniger einem einzelnen Versicherer ganz übergiebt, sondern sie in mehrere Theile theilt und diese von Verschiedenen versichern läßt. Durch alle Landesgesetze aber ist es verboten, einen und denselben Gegenstand oder einen und denselben Antheil an einem Gegenstande bei Mehreren oder doppelt versichern zu lassen. Dagegen kann ein Versicherer die Gefahr, die er übernimmt, wieder von einem Andern versichern lassen, so daß er, wenn der Schaden wirklich eintritt, die Vergütung, die er dafür zu leisten hat, von seinem Versicherer erhält. Auch kann ein Versicherter, wenn er vielleicht in die Zahlungsfähigkeit seines Versicherers Zweifel setzt, sich die von letzterem im Falle des eintretenden Schadens zu erhaltende Summe wieder von einem Dritten versichern lassen, so daß dieser ihn bezahlen muß, im Fall er von dem ersten Versicherer die Zahlung nicht erhalten könnte. Diese beiden Versicherungsarten nennt man Rückversicherung oder Reassecuranz.

Außer den Versicherungen, von denen wir bisher gesprochen haben und bei denen immer eine oder mehrere Personen vorhanden sind, welche die Versicherung wie ein anderes kaufmännisches Geschäft betreiben, an dem sie einen Nutzen haben wollen, giebt es auch eine andere Art, bei der dies nicht der Fall ist, sondern wo die Versicherten eine Gesellschaft bilden, deren Mitglieder den Schaden, der Einen oder Einige von ihnen betrifft, unter sich vertheilen, so daß eigentlich sämmtliche Versicherte auch ihre eigenen Versicherer sind. Eine solche Gesellschaft überträgt die Leitung des ganzen Geschäfts einem von ihr gewählten oder auch von der Landesbehörde eingesetzten Directorium und sie vertheilt die Schäden, die sie ihren betroffenen Mitgliedern zu zahlen hat, an die sämmtlichen Mitglieder nach Verhältniß der Summe, welche jedes derselben versichert hat, welche Vertheilung daher erst nach den eingetretenen Schäden beim Jahresabschlusse geschieht. Man nennt diese Art gegenseitige Versicherungen und sie ist in sofern die zweckmäßigste, als die Versicherten zusammen niemals mehr zu bezahlen haben, als die zu vergütenden Schäden mit Zuziehung der unvermeidlichen Verwaltungskosten wirklich betragen. In diese Gattung gehören unter Anderem auch die unter der Leitung der Regierungen stehenden Landes-Feuerversicherungsanstalten oder Landesbrandkassen, bei denen alle Gebäude des Landes versichert werden müssen und die alljährlich die Beiträge ausschreiben, welche von den einzelnen Versicherten nach Verhältniß der Höhe des versicherten Betrages ihrer Gebäude bezahlt werden müssen, um die im Laufe des Jahres eingetretenen Schäden vergüten zu können. Diese letzteren haben jedoch den großen Mangel, daß sie keine Rücksicht auf die verschiedenen Grade der Gefahr nehmen, in welcher die einzelnen Gebäude stehen und daß z. B. der Hausbesitzer in der Stadt einen eben so hohen Beitrag zahlen muß als der auf dem Lande, obgleich die Feuersgefahr für den letzteren durchgängig viel größer ist als für den ersteren. Um diesen Mangel auszugleichen, werden die Gebäude in den Städten zu Preisen versichert, welche weit unter der Summe stehen, für welche sie wieder aufgebaut werden können, und wenn sie daher von einem Brandunglücke betroffen werden, ist die Versicherungssumme, welche sie ausgezahlt erhalten, kein genügender Ersatz für den sie betroffenen Schaden.

Zwischen den beiden erwähnten Versicherungsarten stehen die gemischten Versicherungen, welche zwar von einer Actiengesellschaft unternommen werden, bei denen aber nur ein Theil des Gewinnes den Actionairen, der andere aber den Versicherten zu gute kommt.

Gegenstand der Versicherung kann jedes Besitzthum sein, was einer Gefahr ausgesetzt ist, und namentlich erstrecken sich die gewöhnlichen Versicherungen auf folgende Gefahren, wodurch sie in eben so viele Klassen zerfallen: 1) Feuersgefahr, 2) Wassersgefahr, 3) Hagelschlag, 4) Viehsterben, 5) die Gefahr, welche versendete Waaren unterwegs laufen, und zwar, wenn sie a) zur See, b) auf Flüssen, c) zu Lande versandt werden, 6) die durch den Tod einer Person für die Nachgelassenen oder für dritte Personen, welche ein Interesse an dem Leben der ersteren haben, erwachsende

Gefahr. Außerdem kann man sich noch versichern lassen: die Solvenz eines oder mehrerer Schuldner, einen Gewinn in der Lotterie, die Befreiung von der Conscription rc.; doch giebt es wenigstens in Deutschland für diese Gegenstände, sowie für die Wassersgefahr keine besonderen Versicherungsanstalten. Dagegen hat man jetzt in allen civilisirten Ländern nach der obigen Eintheilung Anstalten für: 1) Feuerversicherung, 2) Hagelversicherung, 3) Viehversicherung, 4) Seeversicherung, 5) Flußversicherung, 6) Landtransportversicherung, 7) Lebensversicherung. Die sogenannten Rentenversicherungsanstalten, von denen schon in dem Artikel Renten die Rede gewesen ist, gehören nicht hierher, da sie keine eigentlichen Versicherungsanstalten sind. Jeder Gegenstand, welcher versichert wird, muß übrigens von der Art sein, daß der ganze oder theilweise Untergang desselben für den Versicherten einen in Gelde zu schätzenden Verlust nach sich zieht, und diesen Verlust nennt man das Interesse des Versicherten. Versicherungen, bei denen jene Voraussetzung nicht stattfindet, werden Wettassecuranzen genannt und sind überall ungültig. Directes Interesse nennt man dasjenige des Eigenthümers, indirectes das jedes Andern, welcher durch den Untergang eines nicht ihm gehörigen Gegenstandes einen Verlust erleidet, z. B. der Commissionair, der seine Provision versichert rc. Es darf Niemand mehr als sein wahres Interesse an einer Sache versichern, d. h. den Betrag, den er zu verlieren Gefahr läuft und zu welchem die Gesetze ihm erlauben, den Werth des Gegenstandes zu schätzen. Dieser Betrag heißt auch legales Interesse, und es existiren darüber in Bezug auf zu versichernde Gegenstände, besonders bei der Seeassecuranz, überall gesetzliche Bestimmungen, nach denen das legale Interesse an einem und demselben Gegenstande oft sehr verschieden bestimmt ist. Die Legalität des Interesse fordert, daß die Assecuranz nicht einen Gegenstand betreffe, den zu versichern die Gesetze speciell untersagen und der in einer Unternehmung begriffen ist, welche den Gesetzen des Landes widerstreitet. Es dürfen daher z. B. in einem Lande, wo der Sklavenhandel verboten ist, keine Sklaven versichert werden, auch gehören hierher alle Unternehmungen, die den Aus- und Einfuhrgesetzen des eigenen Landes entgegen sind; doch ist in der Regel die Versicherung von Unternehmungen, die den Gesetzen anderer Länder zuwiderlaufen, nicht verboten, ja man findet sogar nichts Unerlaubtes darin, wenn ein Neutraler Unternehmungen versichert, welche dem Völkerrechte widerstreiten. Wenn der Versicherte von seinem Versicherer Ersatz eines Schadens fordert, muß er den Beweis seines Interesses daran führen, d. h. er muß beweisen, daß der Gegenstand der Versicherung der Gefahr wirklich ausgesetzt wurde und daß ihn, den Versicherten, die Gefahr traf. Wenn nach Abschluß eines Assecuranzvertrages und Erlegung der Prämie an den Versicherer das betreffende Unternehmen nicht zu Stande kommt und also der Gegenstand der Assecuranz der Gefahr nicht ausgesetzt wird, oder wenn eine einzelne specielle Gefahr, gegen welche versichert wurde, nicht eingetreten ist, wenn die Assecuranz als nicht zu Stande gekommen oder als ungültig zu betrachten ist, wenn es an einem legalen Interesse mangelt rc., oder wenn überhaupt die Assecuranz aufgehoben worden ist, ohne daß für den Versicherer die Gefahr begonnen hat, so muß er die erhaltene Prämie zurückgeben und diese Zurückgabe heißt Ristorno oder Ristorniren.

Wie groß der Nutzen der Versicherungen sowohl für den Einzelnen als für das Ganze ist, kann schon nach dem, was wir von der Mannichfaltigkeit der Gegenstände, welche versichert werden können, gesagt haben und die bei der näheren Besprechung der einzelnen Versicherungsarten noch mehr hervortreten wird, keinem Zweifel unterliegen. Den größten Nutzen gewähren ohne Zweifel die Feuerversicherung, die Seeversicherung und die Lebensversicherung. Die erstere hebt den Schaden, welchen die Verheerungen des gefährlichsten Elements hervorbringen, ganz oder doch zum größten Theil auf; durch die Versicherung gegen Seegefahr erwachsen dem Handel und der Schifffahrt die größten Vortheile, denn der Kaufmann kann nun sein Eigenthum ruhig den Gefahren aussetzen, die demselben auf einer Seereise drohen, er kann mit möglichster Zuversicht seine Berechnungen über den Erfolg einer Unternehmung an-

stellen, denn er hat sich von den schlimmen Folgen unerwarteter Ereignisse gleichsam losgekauft; durch die Lebensversicherung kann der unvermögende Familienvater seine Nachkommen vor Mangel schützen, der Besitzer einer Rente, deren Auszahlung mit dem Tode des Verpflichteten aufhört, kann sich den Genuß derselben bis an seinen eigenen Tod sichern, der rechtliche Schuldner kann dadurch seinen Gläubiger, den er nicht zu bezahlen im Stande ist, wenigstens in der Zukunft befriedigen ꝛc., und so lassen sich noch eine große Menge Fälle anführen, in denen sowohl die genannten als auch andere Versicherungsarten den augenscheinlichsten und auf keine andere Art zu ersetzenden Nutzen haben. Aber allerdings ist es nicht zu verkennen, daß die Versicherungen auch einige Schattenseiten haben. Dahin gehört die Unachtsamkeit und Nachlässigkeit, in welche das Gefühl der Sicherheit, das die Versicherungen erzeugen, bei leichtsinnigen Menschen leicht ausartet. Diese ist schon oft die Ursache großer Unglücksfälle gewesen, welche vermieden worden wären, wenn die Urheber diejenige Vorsicht angewendet hätten, die ihnen die Furcht, an ihrem Besitzthume Schaden zu leiden, wahrscheinlich eingeflößt haben würde. Allein eine noch schlimmere Wirkung der Versicherungen ist die verbrecherische Benutzung derselben, wenn der Versicherte, um sich in den Besitz der Versicherungssumme zu setzen, das Unglück, dessen Eintreten dem Zufall überlassen bleiben sollte, selbst wissentlich herbeiführt und z. B. sein versichertes Haus anzündet, sein Schiff versenkt oder auf den Strand treibt, unbekümmert um den Schaden an Leben und Eigenthum, dem er Andere zugleich mit aussetzt.

Die Versicherungen gegen Seegefahr sind ohne Zweifel die ältesten, denn da bei der Schifffahrt das bedeutendste Eigenthum den meisten und größten Gefahren ausgesetzt ist, so war es natürlich, daß man bald auf ein Mittel dachte, den Einzelnen möglichst vor den damit verknüpften Verlusten zu schützen. Ueber die Zeit und das Land, dem sie ihren Ursprung verdanken, ist man jedoch noch in Ungewißheit. Manche suchen denselben in den Niederlanden, Andere in Italien, allein die früheste sichere Spur davon findet man in Barcelona, wo im Jahre 1435 eine Verordnung über das Assecuranzwesen erschien. Zu Anfang des 16. Jahrhunderts kamen die Assecuranzen nach Italien und verbreiteten sich von da aus bald über ganz Europa; im Jahre 1601 erschien in England die erste Assecuranzordnung. Gegen Ende des 17. Jahrhunderts findet man in England die ersten Feuerversicherungen und im Jahre 1706 entstand dort, allerdings noch in sehr mangelhafter Form, die erste Lebensversicherungsgesellschaft.

Indem wir nach Voraussendung dieser allgemeinen Grundsätze zur Besprechung der einzelnen Versicherungsarten übergehen, beginnen wir mit derjenigen, welche für den Handel die größte Wichtigkeit hat, nämlich mit der

I) **Transportversicherung zur See, Versicherung gegen Seegefahr oder Seeassecuranz.** Für diese befinden sich zwar an den größten europäischen Handelsplätzen, wie London, Liverpool, Amsterdam, Hamburg u. a. Gesellschaften, allein demohngeachtet befassen sich überall sehr viele einzelne Kaufleute damit, von denen bei weitem die meisten Geschäfte dieser Art gemacht werden, denn die in London bestehenden vier Assecuranzanstalten sollen nur ohngefähr den fünften Theil aller im Lande geschlossenen Versicherungen übernehmen. Gegenstand der Seeassecuranz kann Alles sein, woran Jemand im Falle des Verlusts eines Schiffes ein Interesse hat, nämlich das Schiff selbst (man nennt die Versicherung desselben Versicherung **auf Casco**), die darin verladenen Waaren, der bei der Sendung wahrscheinlich ausfallende Gewinn (**imaginaire Gewinn**), die Fracht darauf (die Versicherung derselben war, weil sie erst verdient werden sollte, früher in mehreren Seerechten und in Frankreich auch bis jetzt untersagt), Havarie- und Bodmereigelder, die Kosten der Verschiffung und der Assecuranz, das Leben und die Freiheit der auf dem Schiffe befindlichen Menschen, in sofern Jemand ein Interesse daran hat, und endlich kann der Versicherer, wie schon oben erwähnt, sich von einem Dritten gegen die Gefahr, die er mit der Versicherung übernommen hat, wieder versichern lassen.

Die Abschließung des Assecuranzvertrages geschieht meist durch Mittelspersonen, Assecuranzbesorger, Commissionaire oder Assecuranzmakler, indem einestheils der Versicherte dadurch gegen Zahlung einer mäßigen Provision der Mühe überhoben ist, den billigsten Versicherer zu suchen und die mancherlei mit dem Abschlusse verknüpften Bemühungen selbst zu übernehmen, anderentheils aber dadurch der Nothwendigkeit entgeht, einen Dritten in seine Geschäftsführung blicken zu lassen. In der Police über für fremde Rechnung abgeschlossene Versicherung mußte dies früher ausdrücklich angegeben sein, oder es wurde wenigstens durch Formeln, wie: an Zeiger, an Inhaber, für Freundes Rechnung, für Rechnung der Interessenten, für einen zu nennenden Versicherten, für N. oder einen Andren ꝛc. angedeutet; allein jetzt wird in der Police meist jede Bemerkung deshalb weggelassen, so daß nach derselben der Assecuranzbesorger als der wahre Versicherte erscheint. Im Falle eines Schadens muß dann das Interesse des wahren Versicherten und der ertheilte Auftrag bewiesen werden. Der Assecuranzbesorger berechnet seinem Auftraggeber die ganze Prämie und außerdem für seine Bemühung gewisse Prozente, und diese erhält er auch bei Auszahlung der Versicherungssumme. Das Geschäft derselben ist sehr einträglich und sie übernehmen auch nicht selten die Versicherung selbst. In der über den Versicherungsvertrag aufgesetzten Schrift, dem Versicherungsscheine, Assecuranzvertrage oder der Police müssen alle die Versicherung betreffenden Punkte enthalten sein (s. Comptoirwissenschaft IV. Abth. S. 303 des II. Bandes), ganz besonders aber der Werth des versicherten Gegenstandes und die dafür zu zahlende Prämie. Ein Schiff kann zu dem vollen Werthe, den es bei der Abreise hat, versichert werden und es ist dabei nichts für die Abnutzung abzurechnen, die es auf der Reise erleidet, indem diese erst bei Bestimmung des Schadens mit in Anschlag gebracht wird. Die Ausrüstungskosten werden gewöhnlich dem Werthe des Schiffes zugeschlagen, obgleich sie eigentlich mit in der Fracht enthalten sind. Früher durften Schiffe nicht zu ihrem vollen Werthe versichert werden, sondern der Versicherte mußte für einen Theil desselben das Risico selbst tragen; jetzt ist dies aber nur noch in Spanien der Fall, wo die Versicherung eines Schiffes auf vier Fünftel seines Werthes beschränkt ist. Die Fracht wird, wo ihre Versicherung nicht untersagt ist, zu ihrem vollen Betrage versichert, obgleich dies eigentlich nur dann geschehen sollte, wenn die Kosten für die Ausrüstung des Schiffes nicht zugleich mit dem Werthe des letzteren versichert werden; wenn dieses aber geschieht, sollte sich die Versicherung nur auf den Nettogewinn an der Fracht erstrecken. Bei Berechnung des zu versichernden Werthes der Waaren wird der Einkaufs- oder Facturenpreis nebst allen bis an Bord darauf kommenden Spesen zum Grunde gelegt und dann noch für imaginairen Gewinn gewöhnlich 10 % hinzugerechnet. In Spanien kann Derjenige, welcher selbst mit seinen Waaren reiset, nur $^{9}/_{10}$ ihres Werthes versichern und muß für $^{1}/_{10}$ das Risico selbst übernehmen; dagegen dürfen in Schweden bei der Versicherung von Retourgütern von überseeischen Plätzen 50 % auf den Facturenwerth zugeschlagen werden. Bodmereigeld kann nur vom Bodmereigeber versichert werden, indem nur dieser, nicht aber der Nehmer ein Interesse daran hat; der letztere wird im Gegentheil durch den Untergang des Gegenstandes der Bodmerei von der Rückzahlung des Darlehns befreit und er darf daher selbst diesen, soweit die Bodmerei reicht, nicht versichern. — Die Prämie wird in der Regel nach Prozenten von dem Werthe des versicherten Gegenstandes festgestellt. Die Höhe derselben beruht auf Uebereinkunft der Contrahenten und wird nach den Umständen bestimmt, unter denen die Reise zurückgelegt wird. Sie hängt daher namentlich von der Jahreszeit, von den politischen Zeitverhältnissen, von der Tüchtigkeit des Schiffes, der Fähigkeit des Kapitains, den Gegenständen der Ladung, der Richtung der Fahrt ꝛc. ab. Unter gewöhnlichen Umständen bildet sich auf einem Handelsplatze eine Art Marktpreis derselben, welcher die laufende Prämie genannt wird und worüber daher gewöhnlich, wie über die Preise von Waaren ꝛc., regelmäßige Preiscourante ausgegeben werden. An zu hohen Prämienforderungen werden die Assecuradeure durch die Concurrenz gehindert, indem es

an allen großen Handelsplätzen nicht allein eine namhafte Anzahl derselben giebt, sondern es auch jedem Kaufmanne freisteht, sich an die Versicherer anderer Plätze oder des Auslandes zu wenden. Besonders sind die Prämien in Kriegszeiten großen Schwankungen unterworfen, indem dann an sich schon die Gefahr größer ist und täglich Umstände eintreten können, wodurch sie noch bedeutend vergrößert oder verringert werden kann, weshalb auch die Prämien schon durch Gerüchte von vermehrter Gefahr oft sehr gesteigert werden. Gewöhnlich wird übrigens die Kriegsgefahr besonders versichert. Zuweilen kann auch Vermehrung oder Verminderung der Prämie während der Dauer der Versicherung vorbehalten werden, wenn möglicherweise Ereignisse eintreten können, durch welche die Gefahr vermehrt oder vermindert wird, wenn z. B. während der Dauer der Versicherung ein Krieg ausbrechen oder Friede geschlossen werden kann, wenn ein Schiff unter Convoy gehen soll und es ungewiß ist, ob es diesen auffinden oder erreichen werde ꝛc. Wenn ein Schiff nach mehreren Häfen bestimmt ist, so wird zuweilen bedungen, daß nur ein Theil der Prämie zu bezahlen ist, wenn es die Reise nur theilweise macht; sonst aber gilt durchgängig der Grundsatz, daß der Versicherer die ganze Prämie zu fordern hat, sobald die Gefahr für ihn begonnen hat. Wenn dagegen vor Beginn der Gefahr das Ristorno eintritt (s. oben), so zahlt der Versicherer die schon erhaltene Prämie an den Versicherten ganz oder theilweise zurück, doch kann er, nach der überall geltenden Einrichtung, für seine Bemühung $^1/_2$% davon kürzen. — Sobald der Versicherte Nachricht erhält, daß dem versicherten Gegenstande ein Unglück zugestoßen ist, hat er die Verpflichtung, den Versicherer sogleich davon zu benachrichtigen und ihm Alles mitzutheilen, was ihm selbst bekannt worden ist. Man nennt diese Anzeige die Andienung des Seeschadens; der Zweck derselben ist, den Versicherer in den Stand zu setzen, daß er unverzüglich die nöthigen Maßregeln zur Verminderung des Schadens treffen kann, und ihre Unterlassung zieht die Verpflichtung zum Schadenersatze, zuweilen sogar den Verlust alles Anspruchs an den Versicherer nach sich. Der den versicherten Gegenstand betroffene Schaden muß glaubhaft nachgewiesen werden, was durch die Verklarung (s. Havarie) geschieht. Die Taxirung des eingetretenen Schadens ist gewöhnlich der schwierigste Gegenstand. Es kommt dabei hauptsächlich auf die Einrichtung der Police an, welche in dieser Beziehung zweierlei sein kann; entweder der versicherte Gegenstand ist darin förmlich geschätzt, was die Taxe in der Police und diese selbst eine taxirte Police genannt wird; oder es ist blos der Belauf angegeben, den der Assecuradeur versichert, und die Police heißt dann eine offene. In der Regel bildet die Taxe in der Police die Grundlage für den Umfang der beiderseitigen Rechte und Verbindlichkeiten der Contrahenten; bei einer offenen Police aber muß der Versicherte im Schadensfalle den Werth des versicherten Gegenstandes beweisen. Besonders schwierig ist die Regulirung partieller Schäden nach der Taxe, weshalb man namentlich in Hamburg und Lübeck die Einrichtung getroffen hat, daß die Taxe nur in dem Falle eines totalen Schadens gilt, ein partieller Schaden aber regulirt wird, als ob keine Taxe vorhanden wäre. Wenn ein Kaufmann Waaren erwartet, deren Preis er im Voraus noch nicht berechnen kann, wie z. B. Retouren, so kann er auch vorläufig eine Summe versichern und sich die spätere Berichtigung derselben vorbehalten, was man eine provisionelle Versicherung nennt. Wenn ein Kaufmann weiß, daß er Waaren für einen gewissen Belauf erhalten werde, nicht aber, was für Waaren es sind und wie sie verladen wurden, so kann er den Belauf versichern, sich aber noch die Taxirung vorbehalten, und dieses heißt der Vorbehalt der Taxe. Diese Bestimmung bezieht sich auf die Eintheilung in Taxen, indem nämlich bei der Versicherung der Gegenstand in einzelne Theile zerlegt und jeder derselben besonders taxirt wird, so daß die Summe dieser einzelnen Taxen erst den ganzen versicherten Betrag bildet. So kann man z. B. 100 Kisten Zucker in Taxen von je 10 Kisten von Nr. 1—10, 11—20 ꝛc. vertheilen und für jede derselben einen besonderen Werth angeben; der an einzelnen Kisten sich ereignende Schaden wird dann nach dem Werthe der 10 Kisten berechnet, zu denen sie gehören,

z. B. Nr. 16 zu dem Werthe von Nr. 11 bis 20 rc. Eben so kann der Versicherte bei vorbehaltener Taxe nach Empfang näherer Nachricht über die an ihn verschifften Güter angeben, auf welche Waaren und nach welchem Verhältnisse die provisionell versicherte Summe auf die Waaren vertheilt werden soll. Hat er z. B. 20,000 Mark auf Kaffee versichert, so kann er später angeben, daß 5000 Mark auf 100 Säcke Nr. 1—100, 6000 Mark auf 100 Säcke Nr. 101—200 und 9000 Mark auf 50 Fässer kommen sollen; oder wenn er die Waaren gar nicht benannt und 20000 Mark auf unbenannte Retouren versichert hat, so kann er nach eingegangener näherer Nachricht die einzelnen Taxen zu 10,000 Mark für Kaffee, 10,000 Mark für Zucker aufgeben rc. — Wenn ein versicherter Gegenstand zwar nicht völlig vernichtet, aber durch den eingetretenen Unglücksfall doch in einen solchen Zustand versetzt worden, daß er für den Besitzer unbrauchbar ist, wenn z. B. ein Schiff gescheitert ist, so daß nur Trümmer gerettet worden sind, oder wenn Waaren zwar gerettet, aber gänzlich verdorben sind; ferner wenn der Gegenstand durch höhere Gewalt, als: Embargo, Aufbringung, Nehmung rc. verloren gegangen; desgleichen, wenn von dem Gegenstande in einer gewissen gesetzlich bestimmten Zeit keine Nachricht eingegangen ist, so daß dadurch eine Präsumtion für den totalen Verlust begründet ist — in allen diesen Fällen kann der Versicherte die Bezahlung der ganzen versicherten Summe von dem Versicherer in Anspruch nehmen und ihm dagegen den versicherten Gegenstand mit allen seinen Rechten darauf überlassen. Diese Ueberlassung oder die Erklärung derselben an den Versicherer wird Abandon oder Abandonnirung genannt, und es finden darüber in allen Seerechten ausführliche Bestimmungen statt. In der Regel muß abandonnirt werden, wenn etwas geborgen ist und der Versicherte einen totalen Schadenersatz fordert; dagegen kann keine Abandonnirung stattfinden, wenn der Gegenstand gänzlich verloren gegangen ist. Nach einigen Gesetzen tritt sie schon ein, wenn Waaren um $^2/_3$ oder $^3/_4$ ihres Werthes verschlechtert worden sind. Jedenfalls muß der Abandon den ganzen versicherten Gegenstand umfassen; auch muß der Versicherte, um das Recht darauf nicht zu verlieren, soweit dies überhaupt in seinen Kräften lag, den möglichsten Fleiß zur Rettung der versicherten Gegenstände angewendet haben, dem Versicherten sobald als möglich die nöthige Anzeige von dem eingetretenen Unglücke machen und mit ihm über die zu ergreifenden Maßregeln conferiren. Ueber die Frist, nach welcher bei gänzlichem Mangel an Nachricht der Untergang eines Schiffes präsumirt wird und die Abänderung eintreten kann, sind die Bestimmungen in den einzelnen Ländern verschieden; so beträgt sie: in Frankreich 6 Monate, bei langen Reisen 1 und 2 Jahre; in Spanien 1, bei langen Reisen 2 Jahre; in Holland resp. 1, 2 und 3 Jahre; in Schweden bei Reisen innerhalb Europa 6, sonst 12 Monate; in Dänemark innerhalb Europa Jahr und Tag, außerhalb 2 Jahre; in Preußen bei Ostseereisen 3, nach anderen europäischen Häfen 6, außerhalb 12 Monate; in Hamburg ist nur festgesetzt, daß bei Reisen innerhalb Europa 3 Monate nach Ablauf der ordinairen Zeit, in welcher die Reise sonst gewöhnlich zurückgelegt wird, die Abandonnirung stattfinden kann, wenn keine Nachrichten über dessen Schicksal eingegangen sind; der Versicherer ist dann verbunden, nach Ablauf zweier Monate, von der Zeit an, da der Versicherte ihm die Abandonnirung durch einen geschworenen Mäkler oder durch den Dispacheur angezeigt hat, den Schaden mit 92% zu bezahlen. Sollten jedoch einer oder mehrere der Versicherer Bedenken tragen, innerhalb dieser 2 Monate zu bezahlen, so soll der Versicherte ein ganzes Jahr und zwei Monate vom Tage der Abreise des Schiffes an warten, nach dieser Zeit aber der Versicherer verpflichtet sein, den vollen Schaden ohne allen Abzug zu bezahlen, auch dem Versicherten, wenn er es verlangt, mittlerweile Caution leisten. Bei weiteren Reisen soll nach Verhältniß der Entfernung der Orte eine längere Zeit abgewartet werden, worüber jedoch nichts Näheres festgesetzt ist. — Nachdem der Schaden völlig regulirt ist, geschieht die Zahlung der Verluste in der Regel pünktlich und ohne Abzug; doch ist dem Versicherer überall eine gewisse Frist, meist von 1 Monat, dazu bewilligt, von welcher er nach Umständen Ge-

brauch machen kann. Der Assecuranzbesorger hat, wie schon erwähnt, das Recht, gewisse Prozente als seine Provision von der erhaltenen Versicherungssumme für sich zu kürzen. — Die Anzahl und die Namen der vorhandenen Seeversicherungsanstalten sind in unserem Werke in den Artikeln über die betreffenden Handelsplätze angegeben.

II) Transportversicherung auf Flüssen und Landstraßen. Auf die Idee, die auf Flüssen versendeten Kaufmannsgüter gegen Schaden zu versichern, ist man erst in der neueren Zeit gekommen, seitdem man sich bestrebt hat, die Flüsse mehr als früher als Transportmittel zu benutzen. Zuerst bemühte man sich, die in den Flußbetten vorhandenen, gefahrdrohenden Hindernisse kennen zu lernen, sie durch Aufsuchung der besten Fahrwege zu vermeiden, die Flüsse nach und nach von ihnen zu reinigen und an den zu seichten Stellen zu vertiefen, Leinpfade anzulegen rc.; die Schiffer bildeten Vereine, Schiffercorporationen, welche den Transport der Güter übernahmen und aus einer gemeinschaftlichen Kasse die etwa vorfallenden Schäden ersetzten, und bei den damaligen hohen Frachten brachte ihnen die durch diese Verbesserungen bedeutend vermehrte Benutzung der Wasserstraßen einen bedeutenden Gewinn ein. Dies waren die ersten Anfänge der Flußversicherungen. Allein das einträgliche Geschäft, das die Schiffercorporationen dabei machten, reizte natürlich den Speculationsgeist der Kaufleute, welche das durch die hohen Frachten gewonnene Geld selbst verdienen, die Versicherung selbst übernehmen und die Schiffer fernerhin nur auf ihr Gewerbe beschränken wollten. Sie bildeten daher unter sich Versicherungsgesellschaften, welche durch Geldeinschüsse das nöthige Kapital zusammenbrachten und gegen die an sich geringe Gefahr der Flußschifffahrt für verhältnißmäßig niedrige Prämien Sicherheit leisteten. Zuerst bildeten sich solche Gesellschaften für den Rhein und den Main, denn im Jahre **1818** existirte in Mainz eine Anstalt unter dem Namen Schifffahrts-Assecuranzgesellschaft, die sich später mit einer andren in Köln verband und den Namen Rheinschifffahrts-Assecuranzgesellschaft annahm. Als eine Folge der Flußschifffahrts-Versicherung entstand später die Landtransport-Assecuranz und die **Azienda Assicuratrice** in Triest ist die erste Gesellschaft in Deutschland, welche neben ihren übrigen Versicherungszweigen auch reisende Güter gegen Elementarschäden aller Art versicherte. Ihr folgten, außer den übrigen Triester Gesellschaften, die Leipziger Feuerversicherungsgesellschaft, die Aachen-Münchener rc., und in neuester Zeit die Land- und Wassertransport-Versicherungsanstalt in Berlin, Wesel, Düsseldorf, und die Frankfurter Versicherungsgesellschaft. Die jetzt existirenden Gesellschaften, welche Transportversicherungen auf Flüssen und Landstraßen übernehmen, sind sämmtlich auf Actien gegründet und vertheilen ihren jährlichen Gewinn zum Theil baar, zum Theil sammeln sie ihn zu einem Reservefond auf. Einige dieser Gesellschaften, wie die Leipziger Feuerversicherung bei fünfjährigen Landtransport-Versicherungen, die Berliner, Magdeburger und Leipziger Flußassecuranzen u. a. lassen unter gewissen Bestimmungen auch einen Theil des Gewinnes an die Versicherten austheilen, gleichviel, ob sie Actionaire sind oder nicht. Ein Theil dieser Gesellschaften beschäftigt sich ausschließlich mit der Versicherung von Gütern gegen die Gefahren während des Transports, während andere auch die Uebernahme anderer Risico's damit verbinden und die Transportversicherung meist nur als Nebensache betreiben. Einige derselben versichern demnach sowohl auf der See als auf Flüssen, andere theils auf bestimmten, theils auf unbestimmten Flüssen, und noch andere sowohl auf allen schiffbaren deutschen Flüssen, als auch zu Lande auf der Achse und auf Eisenbahnen. Gesellschaften der ersteren Art befinden sich in Triest, Stettin, Wesel, Düsseldorf und Hamburg; der zweiten Art in Berlin, Stettin, Breslau, Hamburg, Magdeburg, Leipzig und Prag; der dritten Art in Berlin, Wesel, Köln und Düsseldorf. — Das Verfahren bei dieser Art von Versicherungen ist natürlich viel einfacher als das bei der Seeversicherung, weil sie ihre festen Prämiensätze haben und eine Menge Umstände, welche bei jenen vorfallen, hier nicht eintreten können. Die Versicherung wird gewöhnlich von den Schiffsprocureurs und Spediteurs besorgt und anstatt der Police dient meist eine

bloße Bemerkung im Frachtbriefe, daß das Gut bei der und der Gesellschaft für den angegebenen Betrag versichert ist.

III) Feuerversicherung, Brandversicherung, Feuerassecuranz ist ein Versicherungsvertrag, durch welchen sich der Versicherer verbindlich macht, dem Versicherten gegen eine von demselben zu bezahlende Prämie den Schaden zu ersetzen, der ihm an seinem Besitzthume oder an einem Theile desselben in einem bestimmten Zeitraume durch Feuer zugefügt wird. Da sich die Versicherung entweder auf Gebäude (Immobilien) oder auf bewegliches Eigenthum (Mobilien), wie Hausgeräthe, Waaren, Bodenerzeugnisse etc. erstrecken kann, so theilt man sie in Immobiliar- und in Mobiliar-Brandversicherung ein. Zu den ersteren gehören die noch in mehreren Ländern bestehenden und schon oben erwähnten Landes-Feuerversicherungsanstalten, bei denen jeder Bewohner des Landes, der ein Gebäude besitzt, zur Versicherung desselben gezwungen ist und die es in Deutschland schon in der ersten Hälfte des vorigen Jahrhunderts, wahrscheinlich zuerst in Sachsen, gab. Da bei diesen Anstalten aber die Gebäude, besonders in Städten, immer nur zu einem sehr niedrigen Preise versichert werden, die Wirksamkeit derselben sich aber auf bewegliche Gegenstände gar nicht erstreckt, so bildeten sich bald Gesellschaften, welche sowohl die letzteren als auch den höheren Werth der Gebäude, den man bei den Landesbrandkassen nicht versichern konnte oder nicht wollte, versicherten. England ist das erste Land, wo Versicherungsanstalten gegen Brandschäden an beweglichem Eigenthum entstanden, und die erste Anstalt dieser Art ist wahrscheinlich das Sun fire Office, welches im Jahre 1710 mit einem Stammkapital von 500,000 Pfund Sterling in 5000 Actien zu 100 £. in London errichtet wurde. Ihr folgte im Jahre 1720 die Royal Exchange und außer vielen anderen Gesellschaften von geringerem Belange, im Jahre 1782 die Phönix-Assecuranz-Compagnie mit einem Actienfonds von 800,000 £. Auch in Frankreich und Spanien entstanden gegen die Mitte des vorigen Jahrhunderts Nachbildungen der englischen Anstalten; aber sowohl die französischen als die englischen erstreckten erst in neuerer Zeit ihre Wirksamkeit auch auf Deutschland, die ersteren vorzugsweise auf die südlichen, die letzteren auf die nördlichen Gegenden. Die erste größere Mobiliar-Brandversicherungsanstalt in Deutschland ist die im Jahre 1779 im Hamburg gegründete Fünfte Assecuranzcompagnie, die aber ihre Wirksamkeit nur auf einzelne Städte beschränkte, während in anderen deutschen Ländern die Versicherung des Mobiliars besonders durch die im Jahre 1786 erfolgte Uebersiedelung der Londoner Phönixgesellschaft nach Hamburg bekannter wurde. Es entstanden seitdem in mehreren Ländern Feuerversicherungsanstalten, von denen sich aber, außer zweien in Bremen, nur die 1801 in Neubrandenburg und die 1812 in Berlin errichtete erhalten haben. Die damaligen fortdauernden Kriege hinderten besonders das Gedeihen derselben und machten es auch den ausländischen Gesellschaften schwer, sich in Deutschland auszubreiten. Erst nach wiederhergestellter Ruhe und Frieden fing man an, seine Aufmerksamkeit mehr auf die Versicherungen zu richten. Dies war die beste Zeit für die fremden, besonders für die englischen Anstalten. Die wenigen deutschen Anstalten beschränkten sich nur auf einen geringen Kreis, und so hatten jene ein weites, fast von aller Concurrenz freies Feld für ihre Thätigkeit. Auch wußten sie diese günstigen Umstände zu benutzen, denn ihre Prämien waren doppelt so hoch als die der jetzigen deutschen Anstalten und viele jener Institute haben einen großen Theil ihres Reichthums in Deutschland gesammelt. Im Jahre 1819 entstand die erstere größere Feuerversicherungsanstalt in Deutschland, welche ihre Wirksamkeit bald über das ganze Land ausbreitete und mit den englischen und französischen Anstalten in die Schranken trat. Es war die von dem Kaufmanne C. Weiße aus Berlin nach der dortigen Anstalt in Leipzig gegründete, welcher im Jahre 1820 die Gothaer, 1824 die Elberfelder, 1825 die Aachener (jetzt Aachen-Münchener) und noch mehrere andere von mehr oder weniger bedeutender Ausdehnung folgten. Seitdem hat sich die Zahl der Feuerversicherungsanstalten in Deutschland mit jedem Jahre vermehrt, und durch die auf diese

Weise entstandene Concurrenz ist die Versicherung wohlfeil, leicht, Allen zugänglich und ihre Organisation auf einen vorher nicht gekannten wohlthätigen Standpunkt erhoben worden; auch sind dadurch zweckmäßige Gesetze über die Versicherung hervorgerufen worden. Indessen ging das Publikum, das diese Anstalten benutzte, dabei ziemlich sorglos zu Werke; es fragte mehr nach der Höhe der zu zahlenden Prämie als nach der Sicherheit der Anstalt und nach ihren Bedingungen, oder nahm höchstens darauf Rücksicht, daß der Agent Vertrauen verdiente. Fast eben so groß war auf der andren Seite die Sorglosigkeit mancher Anstalten und diese hätte für ihre Theilnehmer mit der Zeit sehr gefährlich werden können, wäre nicht der große hamburger Brand vom 5. bis 8. Mai 1842 eingetreten, welcher Allen die Augen öffnete und ihnen zeigte, daß von solchen Ereignissen selbst die am besten fundirten Anstalten erschüttert und erdrückt werden können. Zum Glück hielten wenigstens alle auswärtigen Anstalten den gewaltigen Schlag aus; aber nicht so war es mit denen in Hamburg selbst, denn die nur auf diese Stadt beschränkte, auf Gegenseitigkeit gegründete Bibersche Association gieng ganz zu Grunde und konnte ihren Versicherten nur 20 % zahlen, und drei andere konnten sie nur zum Theil, mit 75 bis 80 %, befriedigen. Der Hamburger Brand bildet einen wichtigen Abschnitt in der Geschichte der deutschen Feuerversicherung, sowohl in Bezug auf die Verwaltung als auf die Benutzung derselben. Das von mehreren Anstalten früher befolgte Schleuderungssystem wurde mit einer solideren Basis vertauscht, die Prämientarife bekamen eine festere Richtung, die Anstalten revidirten ihre Risico's, sorgten auch wohl für Vermehrung ihrer Fonds und deckten sich zum Theil durch Rückversicherungen. Das Publikum dagegen vertraut einer Anstalt nicht mehr so große Summen an, sondern vertheilt solche an mehrere, und man ist, mit einem Worte, von beiden Seiten vorsichtiger geworden, um bei dem Wiedereintritte ähnlicher großer Unglücksfälle vor den schlimmen Folgen gesichert zu sein. — Die Feuerversicherung wird selten oder nie von einem Einzelnen übernommen, sondern sie ist entweder und meist das Geschäft von Actiengesellschaften, welche ihren Gewinn in dem wahrscheinlichen Ueberschusse finden, um den die eingenommenen Prämien die Brandschädenzahlungen übersteigen, während im unglücklichen Falle das Fehlende aus dem Fond der Gesellschaft bestritten werden muß, oder es sind auf Gegenseitigkeit gegründete Anstalten, bei denen, wie schon früher erwähnt worden, jeder Versicherte zugleich Theilnehmer der Anstalt und Versicherer wird, und hierzu kommen dann auch noch mehrere gemischte Anstalten. In der Regel haben sie eine Grenze für die Höhe einer einzelnen zu übernehmenden Versicherung aufgestellt, und bei größeren Summen muß daher der Ueberschuß bei einer oder mehreren anderen Anstalten versichert werden. Jeder Theilnehmer ist aber verpflichtet, es der Anstalt mitzutheilen, ob und wieviel er von seinem Eigenthume schon bei einer anderen Gesellschaft versichert hat, und schon das Unterlassen dieser Anzeige zieht den Verlust der Ansprüche auf Vergütung nach sich. Die Prämiensätze sind verschieden und werden nach der größeren oder geringeren Gefahr, d. h. nach der Solidität der Bauart der versicherten Gebäude selbst und der in unmittelbarer Nähe derselben liegenden, oder der Gebäude, in welchen die versicherten beweglichen Gegenstände befindlich sind und nach der Feuergefährlichkeit der darin betriebenen Gewerbe, nach der Nähe von Wasser, nach den im Orte vorhandenen Lösch- oder Rettungsanstalten 2c. bestimmt. Die Anstalten vergüten nicht allein den durch Verbrennen der versicherten Gegenstände, sondern auch den durch Beschädigung und Zerstörung derselben bei Gelegenheit des Löschens und Rettens, durch Entwendung beim Ausräumen und Bergen entstandenen Schaden, sowie die zweckmäßig aufgewendeten Rettungskosten; für die durch Erdbeben, Krieg, Aufruhr und bürgerliche Unruhen entstandenen Brandschäden gewähren sie jedoch in der Regel keine Vergütung. Der Versicherte hat im Falle eines Brandschadens seinen Verlust darzulegen, durch obrigkeitliche Zeugnisse und auf sonst thunliche Art zu beweisen und nöthigenfalls zu beeidigen, sowie auch, daß von seiner Seite nichts verabsäumt wurde, um während des Brandes soviel als möglich zu retten und das Gerettete sicher unterzubringen; ebenso muß er

den Zustand und den Werth der verbrannten oder verloren gegangenen Gegenstände zur Zeit des Brandes angeben, so daß überhaupt eine möglichst genaue Berechnung des wirklich erlittenen Schadens aufgestellt werden kann. Dieser wird von der Anstalt vergütet, natürlich nie mehr, als die ganze versicherte Summe beträgt. Ist jedoch eine Partie bewegliches Eigenthum, z. B. ein Waarenlager, nur zu einem Theile seines wahren Werthes versichert, so wird in der Regel auch nur ein solcher Theil des ermittelten Schadens vergütet, so daß z. B. Derjenige, der ein Waarenlager für 10,000 Thaler nur zu 5000 Thaler versichert hat, wenn die Hälfte davon verloren geht, auch nur die Hälfte des Schadens, also 2500 Thlr. vergütet erhält. Mangelhafte Beweisführung, zu hohe Angabe des Verlustes &c. zieht in der Regel den Verlust des Anspruchs auf Schadenersatz nach sich. Die meisten Gesellschaften lassen die strenge Anwendung solcher Bestimmungen jedoch nur bei vorhandenem wirklichen Verdachte betrügerischer Absichten auf Seite des Versicherten eintreten und außerdem mehr Treue und Glauben vorwalten. Gewöhnlich läuft jede Versicherung auf die Zeit eines Jahres und muß dann erneuert werden, doch kann man meist auch auf längere Zeit versichern und genießt dann meist eine Ermäßigung der Prämie. Zur Besorgung der Geschäfte außerhalb des Sitzes der Anstalten haben diese gewöhnlich an den größeren Orten Agenten angestellt, deren Befugniß darin besteht, die Versicherungsanmeldungen in Empfang zu nehmen und an die Direction einzusenden, die Angaben der Versicherten zu prüfen, ihnen die Policen zuzustellen, die Prämiengelder in Empfang zu nehmen, über eingetretene Brandschäden Bericht zu erstatten, die Entschädigungen und Dividenden auszuzahlen &c.; zuweilen sind sie auch bevollmächtigt, selbst Versicherungen im Namen der Gesellschaft abzuschließen. Einige Versicherungsanstalten halten überdies Reisende, welche von Zeit zu Zeit die Orte, an denen die Gesellschaft versichert hat, bereisen, die versicherten Gebäude &c. in Augenschein nehmen, sich nach dem Rufe, den Vermögensumständen &c. der versicherten Personen erkundigen, und der Direction darüber, sowie über die Bauart der Orte, ihre Löschanstalten, Wasserversorgung &c. Bericht erstatten. — Es giebt jetzt in Deutschland 18 Actien-Feuerversicherungsanstalten, 15 auf Gegenseitigkeit gegründete und 2 gemischte Anstalten. Die Actienanstalten sind folgende: die Seekampsche Versicherungscompagnie gegen Feuerschaden in Bremen, die Berlinische Feuerversicherungsanstalt in Berlin, die Azienda Assicuratrice in Triest, die Erste österreichische Versicherungsgesellschaft, in Wien, die Vaterländische Feuerversicherungsgesellschaft in Elberfeld, die Aachen-Münchener Feuerversicherungsgesellschaft in Aachen, die Assicurazione generale Austro-Italiche in Triest, der Phönix, Badische Mobiliarversicherungsgesellschaft in Karlsruhe, die Mobiliar-Feuerversicherungsanstalt der baierischen Hypotheken- und Wechselbank in München, die Riunione Adriatica di Sicurta, Adriatischer Versicherungsverein, in Triest, die Patriotische Assecuranzcompagnie in Hamburg, die See- und Feuerassecuranzcompagnie daselbst, die Feuerassecuranzcompagnie von 1843 daselbst, die Neue fünfte Assecuranzcompagnie daselbst, die Colonia oder Kölnische Feuerversicherungsgesellschaft in Köln, die Borussia, Feuerversicherungsanstalt in Königsberg, die Frankfurter Versicherungsgesellschaft in Frankfurt a. M., die Magdeburger Feuerversicherungsgesellschaft in Magdeburg. Gegenseitigkeitsanstalten sind folgende: die Association Bremischer Einwohner, die Mecklenburgische Mobiliar-Brandversicherungsgesellschaft in Neubrandenburg, die Mobiliar-Brandversicherungsgesellschaft in Schwedt, der Feuer- und Hagelversicherungsverein für Mecklenburg in Güstrow, die Mobiliar-Feuerversicherungsgesellschaft für die Provinz Preußen in Marienwerder, die Mobiliar-Brandversicherungsgesellschaft in Stolp in Pommern, die Mobiliar-Brandversicherungsgesellschaft in Greifswald, die Landwirthschaftliche Mobiliar-Feuerversicherungsanstalt für Anhalt in Köthen, die Feuerversicherungsbank für Deutschland in Gotha, die Ostfriesische Mobiliar-Feuerversicherungsanstalt in Norden, die Vaterländische Feuerversicherungssocietät in Rostock, die Würtembergische Privat-Feuerversicherungsgesellschaft in Stuttgart, der Feuerassecuranzverein in Altona, die Wechselseitige Brandversicherungsanstalt in Wien, die Rheinische Feuerversicherungsgesellschaft in Düs-

selbors. Gemischte Gesellschaften sind: die Brandversicherungsbank für Deutschland in Leipzig, die Leipziger Feuerversicherungsanstalt daselbst.

IV) Hagelschädenversicherung vergütet den durch Hagelschlag entstandenen Schaden an dem auf dem Halme stehenden Getreide und anderen Feldfrüchten, auch zuweilen an Obst und Wein.

V) Viehversicherung vergütet den Werth der gestorbenen Stücke eines Viehstandes, gleichviel, ob der Tod durch die gewöhnlichen Ursachen oder durch herrschende Seuchen herbeigeführt worden ist. — Wir erwähnen dieser beiden Versicherungsarten hier nur beiläufig, da sie nicht für den Kaufmann, sondern nur für den Landwirth Interesse haben.

VI) Lebensversicherung. Da das Leben eines Menschen kein Gegenstand ist, dessen Werth sich in Gelde ausdrücken läßt, so kann es auch eigentlich nicht versichert werden und die Lebensversicherung erstreckt sich daher nur auf das Interesse, welches ein Anderer an dem Leben einer Person hat. Diese Person, welche immer der Versicherte heißt, kann daher entweder selbst eine gewisse Summe auf sein Leben versichern, welche nach seinem Tode an seine Erben oder Rechtsnachfolger ausgezahlt wird, oder ein Anderer kann es thun, um nach dem Tode des Versicherten in den Besitz der Versicherungssumme zu kommen. Die Versicherung geschieht, indem der Versicherte oder ein Anderer an seiner Stelle jährlich einen gewissen Beitrag oder Prämie an die Versicherungsanstalt zahlt, und es ist entweder bestimmt, daß dies während der ganzen Lebensdauer des Versicherten, oder daß es nur während eines gewissen Zeitraumes geschieht; im letztern Falle erfolgt die Auszahlung der Versicherungssumme, wenn der Versicherte während dieses Zeitraumes stirbt, überlebt er ihn aber, so hat er keinen Anspruch an die Anstalt. Bei den lebenslänglichen Versicherungen, welche bei weitem die häufigsten sind, ist natürlich die zu bezahlende Prämie höher als bei den Versicherungen auf Zeit; die letzteren können gewöhnlich auf ein oder auf fünf Jahre geschlossen werden. Außerdem kann auch eine Versicherung auf zwei verbundene Leben stattfinden, welche so lange dauert, als der Versicherte und eine zweite von ihm bezeichnete Person am Leben bleibt und wobei die Versicherungssumme an den Ueberlebenden bezahlt wird, entweder wenn der Versicherte selbst oder wenn die zweite Person stirbt. Die Lebensversicherungsanstalten sind, wie andere, entweder Actienanstalten, oder sie sind auf Gegenseitigkeit gegründet, oder sie sind gemischter Art. Zur Versicherung seines Lebens ist nur Derjenige geeignet, der sich im Augenblicke der Versicherung gesund befindet, was derselbe durch ein ärztliches Zeugniß beweisen und wozu er sich auch nöthigenfalls einer Untersuchung durch Aerzte, welche die Anstalt dazu absendet, unterwerfen muß; wer ferner kein besonders lebensgefährliches Gewerbe betreibt und keine unordentliche, das Leben abkürzende Lebensweise führt. Es sind daher in der Regel Militairs im Kriege und Seefahrer davon ausgeschlossen, und die Versicherung hört auch bei anderen Personen auf, wenn sie als Freiwillige u. dergl. in den Krieg gehen oder eine längere Seereise unternehmen. Einzelne, namentlich englische Gesellschaften, versichern jedoch für höhere Prämien auch gegen diese Gefahren und übernehmen sogar Versicherungen kranker Personen. Auch hört der Anspruch auf die Versicherungssumme auf, wenn der Versicherte sich muthwillig in Todesgefahr begiebt oder gefahrvolle Handlungen begeht, durch welche der Tod herbeigeführt wird, wenn er durch Selbstmord, im Zweikampfe oder in Folge eines richterlichen Ausspruchs sein Leben verliert. Ferner geht die Versicherungssumme verloren, wenn der Versicherte mit der Bezahlung der Prämie im Rückstande bleibt; doch kaufen die meisten Anstalten die Policen auch zurück, wenn der Versicherte die Prämie nicht ferner bezahlen kann oder will. Nur findet, wenigstens bei den deutschen Anstalten, der große Fehler statt, daß das Wohlthätige, was der Rückkauf der Policen an sich hat, dadurch zum größten Theile aufgehoben wird, daß sie nur einen sehr geringen Theil, gewöhnlich nur ein Drittel oder ein Viertel, der von dem Versicherten bereits erhaltenen Prämien zurückzuzahlen, was jedenfalls als eine tadelnswerthe Benutzung der Verlegenheit des Versicherten, welche meist die Veranlassung

des Rückkaufs ist, erscheint. Da nach der Berechnung, welche der Bestimmung der Prämiensätze zum Grunde liegt, die zu zahlende Versicherungssumme im Durchschnitte eigentlich so viel betragen soll, als die gezahlten Prämien mit Zuziehung der Zinseszinsen, und da mit dem Rückkaufe der Police die Gefahr der Gesellschaft, die ganze Versicherungssumme auszuzahlen, aufhört, wozu sie schon nach Empfang der ersten Prämienzahlung im Falle des eintretenden Todes verpflichtet ist, so hat die Gesellschaft schon einen namhaften Nutzen, wenn sie beim Rückkaufe den ganzen Betrag der erhaltenen Prämien zurückzahlt, natürlich vorausgesetzt, daß dieser die Versicherungssumme noch nicht erreicht; jedenfalls aber gewinnt sie dabei die auf die erhaltenen Prämien genossenen Zinseszinsen. Die Gesellschaften sollten daher eigentlich den vollen Betrag der erhaltenen Prämien zurückzahlen, oder doch nur einen geringen Abzug davon machen, nicht aber den Versicherten einen Verlust von $^2/_3$ oder $^3/_4$ zumuthen. — Das Leben ganz junger Personen (unter 10 bis 15 Jahren), sowie zu hoch betagter (über 65 bis 70 Jahren) kann gewöhnlich nicht versichert werden. Ebenso findet immer eine Grenze für die größte und für die kleinste auf das Leben eines Menschen zu versichernde Summe statt. — Bei der Berechnung der Prämiensätze wird diejenige Zeit zum Grunde gelegt, welche ein Mensch, der ein gewisses Lebensalter erreicht hat, wahrscheinlich noch zu leben hat, und diese wahrscheinliche Lebensdauer wird aus sorgfältig angefertigten Sterblichkeitslisten abgeleitet, die aus genauen Volkszählungen und Aufzeichnungen der Geburten und Todesfälle in einem möglichst langen Zeitraume zusammengestellt worden sind. Außerdem kommen bei der Berechnung die Zinsen und Zinseszinsen in Anschlag, welche die Anstalt auf die erhaltenen Prämien bis zur Auszahlung der Versicherungssumme genießt. Die Sterblichkeitslisten sind um so richtiger und die aus denselben gezogenen Wahrscheinlichkeitsresultate kommen der Wahrheit um so näher, einen je längeren Zeitraum und eine je größere Anzahl von Personen sie umfassen; sie geben an, wieviel z. B. von 1000 Geborenen in jedem Jahre sterben, bis die ganze Anzahl ausgestorben ist, und daraus läßt sich berechnen, wie lange ein Mensch, der ein gewisses Lebensalter erreicht hat, wahrscheinlich noch leben wird. Die Versicherungssumme, durch die Zahl der wahrscheinlichen Lebensdauer dividirt, giebt dann eigentlich die jährlich zu zahlende Prämie, und wenn daher z. B. ein Mensch, welcher 30 Jahre alt ist, wahrscheinlich noch 30 zu leben hat, so würde er für jede 100 Thaler Versicherungssumme jährlich $100 : 30 = 3^1/_3$ Thaler Prämie zu zahlen haben. Da aber die Anstalt diese jährlichen Prämien wahrscheinlich 30 Jahre lang erhält und die Summe erst nach Verlauf derselben auszuzahlen hat, also während dieser Zeit Zinsen und Zinseszinsen davon genießt, so stellt sie die Prämien um so viel niedriger, daß die Summe derselben mit Zuziehung der Zinsen und Zinseszinsen nach Ablauf der 30 Jahre der Versicherungssumme gleich ist. Daraus folgt, daß die Prämie um so höher ist, je älter der Versicherte bei Aufnahme der Versicherung ist, denn die wahrscheinliche Lebensdauer eines älteren Menschen ist geringer als die eines jüngeren. Bei den durch die erwähnten Berechnungen gefundenen Prämiensätzen würde eine Gesellschaft bestehen können, wenn die wirkliche Sterblichkeit mit der bei der Berechnung zum Grunde gelegten Sterblichkeitsliste übereinstimmte und wenn die Verwaltung keine Unkosten verursachte; da aber das erstere wenigstens in einzelnen Jahren oder in kürzeren Zeiträumen nicht der Fall ist, sondern immer Unregelmäßigkeiten und Abweichungen von dem Durchschnittsresultate eintreten, die sich erst in längeren Zeitperioden ausgleichen, auch überdies die Sterblichkeit vorübergehend durch ansteckende Krankheiten bedeutend vermehrt werden kann, so muß die Anstalt die Prämien erhöhen und diese werden dann gewöhnlich um etwa den vierten Theil höher angesetzt, als die Berechnung sie ergiebt. Die Anstalt wird daher am Ende jedes Jahres mehr Geld in Kasse haben, als zur Bezahlung der späteren Todesfälle nach Verhältniß der bereits abgelaufenen Versicherungszeiten nöthig ist, und dieser Ueberschuß bildet den Sicherheitsfond der Gesellschaft, wogegen jene Summe, welche zur Deckung der regelmäßigen Sterbefälle vorhanden sein muß, der Reservefond ist. Wenn von dem ersteren nach Bestreitung

der Verwaltungsausgaben Dasjenige abgezogen wird, was für die unregelmäßige Sterblichkeit nöthig zu sein scheint, so ist die übrigbleibende Summe für das Fortbestehen der Anstalt entbehrlich und bildet sonach den reinen Gewinn derselben, welcher, je nachdem die Gesellschaft auf Gegenseitigkeit gegründet ist oder nicht, entweder an die Actionaire, oder ganz oder zum Theil an die Versicherten vertheilt wird. Das Letztere geschieht gewöhnlich, um durch längeres Zurückhalten der Ueberschußgelder die Gefahr zu vermindern, daß sich einmal gar kein Ueberschuß ergeben könnte, nach mehreren, z. B. nach 5 Jahren, und die Versicherten kürzen ihn dann von dem Betrage der zu zahlenden Prämien. — Wenn der Versicherte ein gewisses hohes Alter erreicht, z. B. 85 bis 90 Jahre, so hört bei den meisten Gesellschaften seine Verpflichtung zu fernerer Prämienzahlung auf, oder die Versicherungssumme wird ihm wohl auch auf Verlangen ausgezahlt. Zuweilen kann auch nach Ablauf einer gewissen Zeit die Versicherungssumme von dem Versicherten nach Willkür erhoben werden, wenn derselbe eine Zusatzprämie entrichtet, deren Höhe sich nach der Anzahl der Jahre, während welcher er seiner wahrscheinlichen Lebensdauer nach die Prämie noch zahlen müßte, bestimmt wird. Manche Gesellschaften übernehmen auch sogenannte Aussteuerversicherungen, bei denen die Versicherungssumme ausgezahlt wird, wenn die in der Police genannte Person ein gewisses Alter erreicht hat, wenn sie aber früher stirbt, der Anspruch darauf erlischt. Auch verbinden manche Gesellschaften mit der eigentlichen Lebensversicherung die Versicherung von Leibrenten, von denen bereits in dem Artikel Renten die Rede gewesen ist. — Es giebt jetzt in Deutschland 10 Lebensversicherungsanstalten, von denen 2 Actiengesellschaften, 5 gegenseitig und 3 gemischt sind. Die ersteren sind: die Lebensversicherungsanstalt der baierischen Hypotheken- und Wechselbank in München und die Assicurazione generale Austro-Italiche in Triest; die Gegenseitigkeitsanstalten sind: die Lebensversicherungsbank für Deutschland in Gotha, die Lebensversicherungsgesellschaft in Leipzig, die Lebensversicherungsgesellschaft für das Königreich Hannover in Hannover, die Braunschweigische allgemeine Versorgungsanstalt und die Hammonia, Lebensversicherungsgesellschaft in Hamburg; die gemischten Anstalten sind: die Deutsche Lebensversicherungsgesellschaft in Lübeck, die Berlinische Lebensversicherungsgesellschaft in Berlin und die Frankfurter in Frankfurt a. M.

Versteigerung, Verkauf an den Meistbietenden, Auction, in Süddeutschland Gant, Vergantung oder Aufstrich genannt, heißt der öffentliche Verkauf beweglicher oder unbeweglicher Gegenstände an Denjenigen, welcher am meisten dafür bietet. Sie ist entweder eine freiwillige, wenn sie von dem Eigenthümer der Sache veranlaßt wird, oder eine nothwendige, wenn sie ohne dessen Einwilligung auf Verfügung des Gerichts geschieht, z. B. bei Concursen. Eine gerichtliche Versteigerung von Immobilien nennt man gewöhnlich Subhastation. Die Versteigerungen geschehen meist durch gerichtlich angestellte und verpflichtete Personen, welche Auctionatoren heißen, oft aber auch durch Notare, und die Versteigerungen von Waaren in den großen Handelsstädten auch durch Makler. Die versteigernden Personen erhalten gewöhnlich eine nach Prozenten von dem Erlöse bestimmte Vergütung. Für den Kaufmann sind besonders die Waarenauctionen von Wichtigkeit, welche namentlich in den großen Seestädten häufig stattfinden und entweder zu regelmäßigen Zeiten von den großen Handelsgesellschaften, wie die Englisch-ostindische Compagnie, die Amsterdamer Maatschappy &c., oder auch zu jeder Zeit von Kaufleuten, Assecuradeurs &c. veranstaltet werden. Sie werden gewöhnlich in den merkantilischen Zeitungen vorher angekündigt, die Waaren werden vor und während der Auction öffentlich zur Ansicht ausgestellt, aber nach dem Zuschlage wird nicht weiter für ihre Qualität gehaftet. Gewöhnlich wird die ganze Waarenquantität in Loose oder Kavelinge von mehreren Colli gleicher Gattung getheilt, von denen immer eines auf einmal versteigert wird.

Vertrag oder Contract nennt man die Vereinigung zweier oder mehrerer Willensmeinungen durch Versprechen einer Leistung von der einen und Annahme des

Versprechens von der anderen Seite, welche daher Verbindlichkeiten und Rechte erzeugt. Auch versteht man darunter die über eine solche Uebereinkunft aufgesetzte und von den den Vertrag schließenden Personen, welche Contrahenten, zuweilen auch Paciscenten genannt werden, aufgesetzte und durch ihre Namensunterschrift bestätigte Urkunde. Die Abfassung eines solchen schriftlichen Aufsatzes ist zur Gültigkeit des Vertrages nur dann wesentlich nothwendig, wenn die Parteien sie verabredet oder zur Bedingung der Gültigkeit gemacht haben. In einem solchen Falle tritt vor der beiderseitigen Unterschrift der Urkunde noch keine Verbindlichkeit für die Contrahenten ein, sondern es ist ihnen bis zur Unterzeichnung noch der Rücktritt gestattet. Es finden jedoch in manchen Ländern gesetzliche Bestimmungen statt, daß gewisse Verträge schriftlich abgefaßt sein müssen; namentlich muß in Preußen in der Regel jeder Vertrag, dessen Gegenstand über 50 Thaler beträgt (wobei der Ducaten zu 3 Thlr. und jede zu 5 Thlr. geschlagene Goldmünze zu $5^1/_4$ Thlr. gerechnet wird) schriftlich errichtet werden. Wenn das Gesetz eine gewisse Form für einen Vertrag vorgeschrieben hat, so wird er durch die Verabsäumung derselben ungültig, außer wenn das Gesetz für eine solche Verabsäumung eine außerhalb des Vertrages liegende Strafe festsetzt. Zuweilen ist auch die gerichtliche Vollziehung eines Vertrages gesetzlich vorgeschrieben; sonst ist diese aber nur dann nöthig, wenn eine ausdrückliche Uebereinkunft deshalb geschlossen worden ist. — In der Regel kann Jeder einen Vertrag eingehen, und nur solche Personen machen davon eine Ausnahme, welche überhaupt zur Eingehung von Rechtsgeschäften nicht befähigt sind, also z. B. Unmündige, in väterlicher Gewalt stehende Personen, Wahnsinnige, Blödsinnige, gerichtlich erklärte Verschwender, wenn der Gegenstand des Vertrags ihr Vermögen betrifft, denn über ihre Person können sie gültig verfügen ꝛc. Auch sind Verträge, durch welche sich Advokaten von ihren Klienten auf den Fall des glücklichen Ausganges eines Prozesses gewisse Vortheile ausbedingen, ungültig. Zur Gültigkeit eines Vertrags ist ferner erforderlich, daß er nichts gesetzlich oder moralisch Verbotenes bezweckt, in welchem Falle er sogar unerlaubt ist; daß die Erfüllung des Vertrags möglich ist, und ein auf Verbotenes oder Unmögliches gerichteter Vertrag gewinnt auch dann keine Kraft, wenn der Gegenstand später erlaubt oder möglich geworden ist; daß die Contrahenten bei Abschluß des Vertrags ihren freien Willen hatten, daß sie nicht dazu gezwungen wurden, daß sie nicht durch Betrug Anderer in einem wesentlichen Irrthume befangen waren, sowie auch, daß sich der Gegenstand des Vertrags im Verkehre der Contrahenten befindet. Der erfolgte Abschluß eines Vertrags ist von der Zeit anzunehmen, zu welcher die gegenseitigen Vorschläge von der anderen Partei angenommen worden sind. Bis zu dieser Annahme steht es jedem Theile frei, sein Anerbieten zurückzunehmen. Ist jedoch eine bestimmte Bedenkzeit nicht festgesetzt, so muß Der, von welchem ein Vorschlag ausging, wenigstens so lange warten, bis sich der Andere den Umständen nach thunlicherweise erklären kann, welcher Fall namentlich eintritt, wenn Personen, die nicht an dem nämlichen Orte wohnen, mit einander verhandeln. Wenn vor dem förmlichen Abschlusse des Vertrags über die Hauptpunkte ein vorläufiger schriftlicher Entwurf aufgesetzt wird, damit auf den Grund desselben späterhin der wirkliche V. ausgefertigt werden soll, so nennt man diesen Entwurf eine Punktation. Eine solche hat in der Regel keine verbindliche Kraft; wenn sie jedoch schon die durch beiderseitige Einwilligung festgesetzten Hauptpunkte klar und bestimmt enthält, so daß nur die Nebenpunkte fehlen, und wenn sie von beiden Theilen unterzeichnet worden ist, so kann auf die Erfüllung der darin enthaltenen Punkte geklagt werden und die Punktation hat dann die Kraft eines förmlichen Vertrags. Durch Bevollmächtigte kann man sich in der Regel ebenso gut verpflichten wie in eigener Person; es ist jedoch rathsam, daß der andere Contrahent, ehe er den Vertrag abschließt, sich über die Richtigkeit der Vollmacht Gewißheit verschaffe, damit künftig der Wirkung des Vertrags von dieser Seite kein Hinderniß in den Weg trete. Jeder Contrahent ist verpflichtet, den abgeschlossenen Vertrag zu erfüllen und kann nicht einseitig zurücktreten; wenn der V. einseitig ist,

indem er nur dem einen Theile die Leistung einer Verbindlichkeit auflegt, so kann der Berechtigte unbedingt auf Erfüllung klagen; ist er dagegen zweiseitig, d. h. sind beide Theile zu Gegenleistungen verpflichtet, so ist die Leistung des einen durch die des andern bedingt, und nur der, welcher den V. schon erfüllt hat, kann gegen den anderen auf Erfüllung klagen, indem ihm außerdem die Einrede der eigenen Nichterfüllung des Vertrags entgegensteht. Ist die Leistung nicht in der vertragsmäßigen Weise erfolgt, so kann der hierdurch Benachtheiligte Entschädigung verlangen, welche in den einzelnen Fällen verschieden ist und bald die gänzliche, bald die theilweise Aufhebung des Vertrags zur Folge haben kann. Zuweilen wird im Vertrage im voraus eine Summe festgesetzt, welche Derjenige, der die Bedingungen desselben nicht erfüllt, dem Andren als Entschädigung auszuzahlen hat und diese Summe wird dann Conventionalstrafe genannt; doch wird durch die Erlegung dieser Strafe der V. nicht aufgehoben, es müßte denn ausdrücklich festgesetzt sein, daß der Verpflichtete durch Entrichtung einer gewissen Geldsumme von allen oder von einigen der eingegangenen Verbindlichkeiten entbunden sein soll. Im letzten Falle nennt man die Geldentschädigung Wandelpön. Das vertragsmäßige Verhältniß der Contrahenten hört auf: durch die völlige Erfüllung der versprochenen Leistungen; wenn die Erfüllung ohne Schuld des Verpflichteten unmöglich wird; durch Widerruf, der, wenn es vorher bedungen war, auch einseitig erfolgen kann; durch den Eintritt eines Umstandes, der die Wirkung einer aufhebenden Bedingung hat; durch einen neuen V. zwischen den Contrahenten, wodurch sie den früheren aufheben; wenn die im Vertrage festgestellten Rechte und Verpflichtungen durch ein eintretendes Ereigniß in einer Person vereinigt werden, und endlich durch den Tod eines der Contrahenten, wenn die Rechte und Pflichten nicht forterben, d. h. wenn der Gegenstand des Vertrags eine Handlung war, die von der Persönlichkeit des Verpflichteten abhing; außerdem gehen die aus einem Vertrage entstehenden Rechte und Verbindlichkeiten bei dem Tode eines der Contrahenten auf dessen Erben über. — Realcontract nennt man einen V., wenn die Uebergabe des betreffenden Gegenstandes sogleich nach dem Abschlusse desselben erfolgt, Verbalcontract dagegen, wenn die Uebergabe künftig stattfinden soll und einstweilen nur versprochen wird. — Die Verträge werden auf sehr verschiedene Weise eingetheilt, für den Handel aber sind nur die nachstehenden Gattungen von Wichtigkeit, die in unserem Werke in besonderen Artikeln besprochen sind: der Kaufvertrag (s. d.), der Frachtvertrag (s. Fracht, Frachtbrief, Certepartie und Connossament), der Darlehnsvertrag (s. Darlehn und Schuldschein) und Bodmereivertrag (s. Bodmerei), der Wechselvertrag (s. Wechsel), der Gesellschaftsvertrag (s. Handelsgesellschaft), der Assecuranzvertrag (s. Versicherung), der Dienstvertrag (s. Commis und Lehrling), der Vollmachtsvertrag (s. Vollmacht).

Vertus, ein rother Champagnerwein vierter Klasse; s. Wein.

Verviers, eine der bedeutendsten Fabrikstädte Belgiens, in der Provinz Lüttich an der Weze, mit 21,000 Einwohnern. Die Hauptindustrie ist Tuchfabrikation, und jährlich werden hier und in der Umgegend über 100,000 Stücke Tuch, im Betrage von 25 Millionen Francs, verfertigt. Außerdem beschäftigen mehrere Kupfer-, Blei- und Eisengießereien, einige große Seifen-, Scheidewasser- und Vitriolsiedereien, Maschinenbauwerkstätten, Bandfabriken eine große Anzahl von Menschen.

Verzenay, ein rother Champagnerwein erster Klasse; s. Wein.

Verzino wird in Italien das Fernambuk- oder brasilianische Rothholz genannt.

Verzugszinsen, s. Zinsen.

Verzy, ein rother Champagnerwein erster Klasse; s. Wein.

Vesno, ein Gewicht in Aleppo, s. d.

Vesuvian, s. Idokras.

Vettes wird in Frankreich eine Art starker Fadennudeln genannt.

Vexiergurke, s. Eselsgurke.

Vezelay, ein rother Burgunderwein dritter Klasse; s. Wein.

Vézinnes, ein rother Burgunderwein vierter Klasse; s. Wein.

Viadre, Flüssigkeitsmaß in der Wallachei; s. Bucharest.

Viburnum Lantana, s. Schlingbaum.

Vicenza, Hauptstadt der gleichnamigen Provinz im Gouvernement Venedig des lombardisch-venetianischen Königreichs, in einer fruchtbaren Ebene am Bachiglione, der hier schiffbar ist, mit 31,000 Einwohnern, die zum großen Theile von Seidenbereitung und -Verarbeitung leben, indem die Provinz viel Seide erzeugt. Außerdem werden Tuch, Gold- und Silberwaaren, Hüte, Papier, Porcellan gefertigt, während der Handel mit Seide, Seidenwaaren und Landesprodukten nicht unbedeutend ist. S. Venedig.

Viciae, s. Wicken.

Vic-la-Moutière, ein rother französischer Wein aus dem Departement des Indre; s. Wein.

Vicognewolle oder Vicunnewolle, die feinen, seidenartigen, gelblichen, braunröthlichen oder weißlichen gekräuselten Wollhaare des auf den Anden von Chili, Peru und Buenos-Ayres im wilden Zustande lebenden Schafkameels oder Vicognethieres, Camelus Vicunna oder Auchenia Vicunna. Dieses Thier, welches sich nicht zähmen läßt, trägt eine Wolle von bewundernswerther Zartheit und Feinheit, welche auf dem Rücken braunroth, am Bauche weißlich und länger ist. Man unterscheidet davon gewöhnlich 3 Sorten: die superfeine vom Rücken, die zweite Sorte vom Halse und Bauche und die Flockwolle oder Polotage. Außerdem hat man noch eine verfälschte Wolle dieser Art, welche Bastardwolle, Vicunna Bastarda oder Carmolino genannt wird. Die röthliche ist am meisten geschätzt und wird oft dreimal so theuer bezahlt als die blasse. Früher durfte die Vicognewolle nur nach Spanien ausgeführt werden, und England erhielt nur kleinere Quantitäten durch amerikanische Schleichhändler, durch Wallfischfänger oder als Prisengut, manchmal durch Bestellung aus Cadix; jetzt darf sie frei ausgeführt werden, was in Ballen und Säcken geschieht. Wie man behauptet, ist die Vicognewolle in der ganzen Ausdehnung des Andengebirges von gleicher Güte, nur mit dem Unterschiede, daß sie in der südlichen Gegend blässer und überhaupt mehr weißlich ausfällt. Man verwendet sie zu feinen Zeugen und Tüchern, Handschuhen, Strümpfen, Filzhüten u. dgl., die jedoch sehr theuer zu stehen kommen. Unvermischt ist sie aber kurz, läßt sich daher nur schwer spinnen und liefert einen Faden von geringer Festigkeit, den man nur zum Einschlage und zwar meist solcher Zeuge anwenden kann, deren Kette aus feiner Schafwolle besteht.

Vidonia, eine Art Canariensekt; s. Wein.

Vielfraßfelle, von einigen Gattungen des zum Bärengeschlecht gehörenden Vielfraßes, Ursus Gulo, der aber, nebenbei gesagt, seinen deutschen Namen nicht vom vielen Fressen, sondern von dem norwegischen Fiäl-Fraß, Felsenbewohner, hat, ist ein geschätztes Pelzwerk mit dichten, weichen und langen Haaren, von dem man namentlich 3 Arten unterscheidet: 1) Das glänzend glatte, kastanienbraune Fell des besonders in Sibirien und Nordamerika lebenden eigentlichen Vielfraßes oder Rosomak, der mit dem Dachse Aehnlichkeit hat, aber größer ist. An den Schultern hat er einen helleren gelblichen oder rothen Streifen und auf dem Rücken einen herzförmigen, schwarzen Fleck, dessen Spitze nach dem Schwanze zu gekehrt ist. Es kommt aus Sibirien, Kamtschatka und aus Canada, seltener aus Norwegen und Schweden und wird besonders zu Pelzaufschlägen benutzt. 2) Die weißen Felle der nämlichen Gattung, welche besonders in strengen Wintern in Kamtschatka angetroffen werden und noch mehr geschätzt sind als die braunen. 3) Die langhaarigen, dunkelbraunen, fast schwarzen Felle einer kleinen Spielart des Vielfraßes, die sich besonders in der Gegend der Hudsonsbai in Nordamerika aufhält.

Viennetweine, rothe Dauphinéweine erster Klasse aus der Umgegend von Vienne im Departement der Isère; s. Wein.

Vierbätzler oder Ortsgulden, Silbermünze im Schweizercanton Zürich, s. d.

Vierdevat (Vierfaß), altes holländisches Getreidemaß, s. Amsterdam.

Vierdraht nennt man in manchen Gegenden einen dichten, glatten, berkanartigen, groben wollenen Zeug, der meist im Stück gefärbt, zuweilen auch gedruckt ist und dessen Kette aus einem einfachen gezwirnten, der Einschlag aber aus drei- oder vierfach gezwirnten Faden besteht.

Vierdup oder Beerp, Getreidemaß in Ostfriesland, s. Emden.

Vierer, s. Vierling.

Vierfaß, Getreidemaß in Braunschweig, s. d.

Vierling oder Vierer nennt man das in mehreren deutschen Ländern geschlagene Vierpfennigstück, sowie im südlichen Deutschland und in einigen Schweizercantonen ein Getreidemaß; s. Stuttgart rc.

Viernsel, Getreidemaß in Heidelberg, Mannheim, Mainz und Nassau; s. die genannten Städte und Wiesbaden.

Vierräuberessig, s. Vinaigre de quatre voleurs.

Viertel, Getreidemaß in den meisten deutschen Ländern, sowie in Schweden und mehreren Schweizerkantonen; auch in einigen Ländern Flüssigkeitsmaß; s. die Hauptstädte.

Viertel-Castorhüte, s. Hüte.

Viertelein, Getreidemaß in Würtemberg; s. Stuttgart.

Vierteli, Flüssigkeitsmaß im Schweizercanton Bern; s. d.

Vierundzwanzigguldenfuß, der bis zum Jahre 1838 in Baiern, Würtemberg, Baden, Hohenzollern, dem Großherzogthume Hessen, Nassau, Coburg und Meiningen gültige Münzfuß, nach welchem die Mark fein Silber zu 24 Gulden ausgeprägt wurde. Es waren demnach 9 Gulden desselben = 5 Thaler des Conventions- oder 20Guldenfußes, 24 Kreuzer des ersteren = 20 Kreuzer des letzteren und 1 Gulden im 24Fl.-Fuß = $13^1/_3$ gGr. Conv.-Münze. S. auch Münzfuß.

Vierundzwanzigundeinhalbguldenfuß, der durch die Münzconvention vom 30. Juli 1838 in den im vorigen Artikel genannten Ländern des südlichen und südwestlichen Deutschlands eingeführte Münzfuß, nach welchem die Mark fein Silber zu $24^1/_2$ Gulden ausgeprägt wird. Demnach sind 7 Gulden desselben = 4 Thaler im 14Thalerfuß und 1 Gulden = $17^1/_7$ Silber- oder Neugroschen des letzteren. S. Münzfuß.

Vierzeilige Gerste, s. Gerste.

Vierzel, Getreidemaß im Schweizercanton Basel; s. d.

Vierzigfrankenstück, französische Goldmünze; s. Paris.

Vieux-Rouceau, ein rother Gascognewein aus dem französischen Departement der Heiden; s. Wein.

Vigans heißt in Frankreich eine Art grober Tuche, die besonders im ehemaligen Languedoc verfertigt werden und häufig nach der Levante gehen.

Vignes rouges, eine Art der unter dem Namen Givrpweine bekannten rothen Burgunderweine vierter Klasse; s. Wein.

Vignot, ein rother Lothringer Wein; s. Wein.

Vigonia nennt man in England ein Gemisch von Schafwolle und der Wolle verschiedener Pflanzen, das besonders zu Strumpfgarn verarbeitet wird.

Villa franca, ein rother spanischer Wein aus dem Königreiche Navarra; s. Wein.

Villedemange, ein rother Champagnerwein dritter Klasse; s. Wein.

Villenave d'Ornon, ein weißer, trockener Graveswein (s. Bordeauxwein) erster Klasse, aus der gleichnamigen Gemeinde in der Nähe von Bordeaux.

Villeneuve, ein rother Provencewein erster Klasse aus dem Departement des Var; s. Wein.

Villeneuve de la Rivière, ein zu den Vins de la plaine gerechneter rother Roussillonwein erster Klasse; s. Wein.

Villiers, ein rother Maconwein vierter Klasse; s. Wein.

Villy, ein rother Burgunderwein vierter Klasse; s. Wein.

Vilton wird in Frankreich eine Art Tuch genannt, die besonders in und um Rheims im Departement der Marne verfertigt wird.

Vimoutiers heißt eine Art weißer Leinen, deren Kette aus Hanf-, der Einschlag aus Leinengarn besteht und die besonders in Domfront und Vimoutiers im französischen Departement der Orne in großen Quantitäten und in 9 verschiedenen Breiten verfertigt werden.

Vinacciolo, ein italienischer Wein aus der Gegend von Verona; s. Wein.

Vinaigre de quatra Voleurs oder Vierräuberessig wird ein aromatischer Essig genannt, mit dem sich im Jahre 1720 in Frankreich vier Diebe, während die Pest wüthete, vor der Ansteckung gesichert haben sollen, während sie in die Häuser von Kranken einbrachen. Er wird gewöhnlich in den Apotheken vorräthig gehalten und folgendermaßen bereitet: Zu 4 bis 5 dresdener Kannen guten Weinessigs oder destillirten Essigs werden in sehr zerkleinertem Zustande folgende Ingredienzen gethan: Wermuth, Rosmarin, Salbei, Krausemünze, Weinraute, von jedem 3 Loth, Lavendelblumen 4 Loth, Knoblauch, Kalmuswurzel, Zimmet, Nelken und Muskatennüsse von jedem $1/2$ Loth; das Ganze wird in einer mit nasser Blase verbundenen gläsernen Flasche 8 Tage oder länger an der Sonne stehen gelassen, dann das Flüssige ausgepreßt, filtrirt und noch 1 Loth in Weingeist aufgelösten Kamphers zugesetzt. Dieser Essig dient als Präservativ gegen ansteckende Krankheiten, indem man sich Hände und Gesicht damit befeuchtet, den Mund damit ausspült, durch Aufgießen auf heiße Steine oder heißes Blech in Krankenzimmern damit räuchert &c.

Vincelles, weiße Maconweine dritter Klasse; s. Wein.

Vin de Basse-Bourgogne wird in Frankreich eine Art Beaujeuwein aus dem Rhonedepartement genannt; s. Wein.

Vin de fimes, Fimeswein, nennt man in Frankreich eine zum Färben der rosenrothen Champagnerweine benutzte Flüssigkeit, welche aus Fliederbeersaft besteht, der mit Cremor tartari gekocht wird und die man besonders in dem Städtchen Fimes ohnweit Rheims verfertigt.

Vin de Macon oder Maconwein, s. Wein; doch werden in Frankreich zuweilen auch die Beaujeuweine so genannt.

Vindication oder Zurückforderung kommt im kaufmännischen Verkehr besonders bei Concursen vor, wo der Gläubiger unter gewissen Umständen die Befugniß (Vindicationsrecht) hat, die dem Failliten gelieferten Waaren in Natura zurückzufordern und für deren Betrag also nicht mit in die Masse zu gehen. Dies kann geschehen, wenn Jemand einem Failliten vor seiner Insolvenzerklärung Waaren geschickt hat, ohne Zahlung dafür empfangen zu haben, und diese Waaren sind beim Ausbruche des Concurses entweder noch nicht in dessen Hände gekommen, oder sie stehen noch in Natura und unberührt, d. h. noch nicht mit seinen übrigen Waaren vermischt, bei ihm, oder wenn ihm Waaren zum Verkaufe in Commission gesandt worden und noch in Natura vorhanden sind, oder wenn sie ihm nur zur Aufbewahrung zugeschickt worden sind. Sind jedoch abgesandte Waaren, ehe sie bei dem Failliten angekommen, von diesem bereits nach der Factur und ohne betrügerische Absicht verkauft worden, so kann die Vindication nicht stattfinden. Natürlich muß die Identität der vindicirten Güter immer genügend nachgewiesen werden. Bei Commissionsgeschäften kann selbst der Betrag der in Commission verkauften Waaren vindicirt werden, wenn derselbe von dem Käufer noch nicht an den failliten Commissionair gezahlt, oder wenn er in die zwischen beiden stattfindende laufende Rechnung

gebracht worden ist. Auch Wechsel, welche den Failliten blos zur Einkassirung und zur Verfügungstellung des Betrags eingeschickt worden sind, oder deren Betrag der Faillit dem Einsender hat gutschreiben sollen, wenn dieser ihm nichts schuldig ist, können vindicirt werden, wenn sie sich noch im Portefeuille des Failliten befinden, gleichviel, ob sie noch nicht fällig oder bereits verfallen sind. Wer von dem Failliten einen Wechsel kauft, zur Zeit als dieser schon insolvent war, obgleich er es noch nicht erklärt hatte, kann das dafür bezahlte Geld ebenfalls vindiciren, weil in diesem Falle beim Verkaufe eine betrügerische Absicht vorausgesetzt wird.

Vin d'or oder Goldwein, ein auf dem Libanon in Kleinasien bereiteter feiner Wein; s. Wein.

Vineuil, ein weißer Bloiswein aus dem französischen Departement Loir und Cher; s. Wein.

Vingerhoed (Fingerhut), kleines Flüssigkeitsmaß in Holland; s. Amsterdam.

Vinho angelica oder Vinho geropica nennt man in Portugal einen rothen oder weißen Wein, bei dessen Bereitung die Gährung des sehr zuckerhaltigen Mostes beim Beginnen durch Zusatz des vierten Theiles Branntwein unterbrochen worden und der dann mehrere Male, bis er hell wird, abgezogen und auf Flaschen gefüllt ist.

Vinho de feitoria oder Factoreiwein wird in Portugal der zur Ausfuhr bestimmte Wein genannt.

Vinho de ramo oder Schankwein nennt man in Portugal denjenigen Wein, welcher zur Consumtion im Lande bestimmt ist.

Vin muet, s. Stummer Wein.

Vin noir, ein dunkelrother Bloiswein aus dem Departement Loir und Cher; s. Wein.

Vino aromatico, ein in der Grafschaft Chiavenna im lombardisch-venetianischen Königreiche bereiteter weißer Wein; s. Wein.

Vino de Guindac heißt ein in Spanien, besonders in der Gegend von Malaga bereiteter Wein, in welchem süße Kirschen eingeweicht werden, von denen er einigen Geschmack angenommen hat.

Vino de la Cartuxa, Karthauswein, ein geschätzter rother spanischer Wein aus dem Königreiche Valencia; s. Wein.

Vino greco, ein neapolitanischer Malvasierwein; s. Wein.

Vino morto, todter Wein, ein am Gardasee in Italien gewonnener dunkelrother Wein; s. Wein.

Vino nebiolo, ein süßer italienischer Wein aus Piemont; s. Wein.

Vino passado, ein Malvasirwein von der azorischen Insel Fayal; s. Wein.

Vino piccolo, ein süßer, dunkelgelber, italienischer Wein aus der Gegend von Udine; s. Wein.

Vino santo, ein feiner, süßer, goldgelber Wein aus dem lombardisch-venetianischen Königreiche in Italien; s. Wein.

Vino seco, ein trockener Wein von der azorischen Insel Fayal; s. Wein.

Vino tinto, s. Tinto.

Vins de cargaison oder Ladungsweine nennt man die gewöhnlichen Bordeauxweine, welche in großer Menge besonders nach dem Norden von Europa ausgeführt werden.

Vins de Côtes, s. Coteswein e.

Vins de haut pays werden in Frankreich die in den Departements der Dordogne, des Lot und des Lot und Garonne gewonnenen Weine genannt.

Vins de la montagne nennt man in Frankreich sowohl die auf den Bergen in der Gegend von Rheims rc. gewonnenen Champagnerweine erster

Klasse, als auch die rothen Languedocweine aus der Gegend von Montpellier; s. Wein.

Vins de la plaine werden die in einem Theile des Departements der Ostpyrenäen gewonnenen rothen Roussillonweine zweiter Klasse genannt; s. Wein.

Vins de la rivière heißen in Frankreich verschiedene an der Marne gewonnene weiße Champagnerweine erster, und rothe zweiter Klasse.

Vins de primeur werden diejenigen Burgunderweine genannt, die von geringer Dauer und nicht gelagert sind.

Vins des abîmes heißen die in Savoyen am Berge Grenier zwischen Chambery und der Isère gewonnenen Weine.

Vins pourris werden in Frankreich die sehr geschätzten, aus überreifen Trauben, besonders bei Buzet und Clairac im Departement des Lot und Garonne gewonnenen weißen Weine genannt; s. Wein.

Vintem oder Vinten, Scheidemünze in Portugal und Brasilien; s. Lissabon und Rio-Janeiro.

Vintilizzi, s. v. a. Classi di seta, s. d.

Vinum, s. Wein.

Vinum inulae, s. Alantwein.

Viola, s. Musikalische Instrumente.

Viola odorata, s. Veilchen.

Viole, gelbe, s. Lack.

Violenwurzel, florentinische, Veilchenwurzel, Radix ireos oder iridis Florentinae, von der in Italien, vorzüglich in Toscana, cultivirten Iris Florentina Lin. und Iris pallida Lam. Es sind geschälte, flachgedrückte, bis 1/2 Zoll dicke, bis 4 Zoll lange, abstehend gegliederte unregelmäßige Stücke. Farbe weißlich oder blaßgelb, mit warzenartigen Erhabenheiten da wo die Wurzelfasern eingefügt sind, manche Stücke, vorzüglich die jüngeren, durchs Trocknen zusammengeschrumpft. Geruch angenehm veilchenartig, Geschmack der trocknen schleimig, bitterlich scharf; die frische enthält noch scharfe flüchtige Stoffe. Innerlich wird sie seltner angewendet, desto häufiger zu Zahnpulver, Fontanellkügelchen, zu Tabaksaucen, unter Schnupftabak, zu Liqueuren, zu Toilettenseifen u. s. w. Je größer, fetter und weißer die Wurzeln sind, desto besser ist die Qualität. Graue, bräunliche, zusammengeschrumpfte magere Wurzeln werden viel billiger verkauft. Die besten Sorten kommen aus dem Toscanischen, die um Verona gebaute ist weniger gut. In Triest wird sie nach Qualität mit 9 bis 13 Gulden pr. 100 Pfund notirt. In Livorno 30 bis 32 Lire pr. 100 Pfund. Unter dem Namen Wolfszähne, Radix ireos pro infantibus, versteht man fingerförmig zugeschnittene Veilchenwurzeln, an welchen man zahnende Kinder, zur Erleichterung des Zahnens kauen läßt. Das Pfund wird mit 11 Sgr. notirt.

Violettholz, s. Palixanderholz.

Violine, | **Violon,** | **Violoncell,** } s. Musikalische Instrumente.

Vion, ein rother Languedocwein zweiter Klasse; s. Wein.

Viper, Kreuzotter, Natter, Vipera Berus Goldf. Diese bis zwei Fuß lange giftige Schlange findet sich durch ganz Europa in dichten Gebüschen. Ehemals waren die getrockneten Vipern und das Fett derselben auch in Deutschland im Gebrauch; jetzt nur noch in Südeuropa, wo letzteres besonders unter den Theriak gemischt wird.

Viquebille-Weine, sehr gute weiße Weine aus dem Departement der niederen Pyrenäen; s. Wein.

Virelade, ein weißer Bordeauxwein dritter Klasse; s. Bordeauxwein.

Virginet, ein geköpert gewebter französischer Seidenzeug, den man sowohl glatt, als gestreift und gemustert hat.

Virginien, s. Richmond.

Virginischer Ahorn, s. Ahorn.

Virginischer Tabak, s. Tabak.

Virginische Schlangenwurzel, s. Schlangenwurzel.

Virginisches Cypressenholz, das Holz der im warmen Nordamerika als Waldbaum wachsenden virginischen Cypresse, auch verginische Ceder oder Tarcypresse genannt, weißgelblich von Farbe, ziemlich fest und schwer, mit vielem Harz durchdrungen, welches zu Masten, Segelstangen, Bretern, zu Bau- und Stabholz verarbeitet und von den nordamerikanischen Häfen ausgeführt wird.

Virginisches Schotendornholz wird zuweilen das Acazienholz genannt.

Virginisches Traubenkirschholz, das feste, sehr feine, gelbbraune, häufig gemaserte Holz des virginischen Traubenkirschbaumes, Prunus padus Virginiana, welches eine sehr gute Politur annimmt.

Viride aeris, s. Grünspan.

Vis, Handelsgewicht im größten Theile Ostindiens, s. Pondichery, Madras rc.; ferner eine Rechnungssumme im birmanischen Reiche, s. Rangoon.

Visay oder Vis, ein Gewicht auf der Küste Coromandel; s. Madras und Vis.

Viscum album, s. Mistel.

Viscus aucuparius, s. Vogelleim.

Viscus quercinus, s. Eichenmistel.

Visetholz, s. Gelbholz.

Visiren, }
Visirstab, } s. Aichen.

Visireimer, Eimer-Visirmaß, baiersches Biermaß; s. München.

Visirmaß, s. v. a. Aichmaß; s. d.

Visitenkarten nennt man kleine länglich viereckige Karten von feinem starken, geglätteten oder satinirten, auch zuweilen farbigen Papiere, mit gepreßten Rändern, buntem oder Golddruck oder anderen Verzierungen. Man verfertigt sie in Berlin, Merseburg, Leipzig und vielen anderen Orten.

Vislino, Talaro oder Ragusina, frühere Silbermünze der ehemaligen Republik Ragusa; s. d.

Visonfelle werden im Pelzhandel die Felle zweier verschiedener, in Nordamerika lebender Thiere aus dem Wieselgeschlechte genannt, nämlich der Mustela Vison, welches braun von Farbe ist, mit einem weißen Flecke unter der Kehle und der Mustela lutreola, welches dem Zobel ähnlich ist, aber hellere Farbe und einen weißen Kopf hat. Beide Arten sind als Pelzwerk sehr geschätzt.

Vista, a Vista, }
Vistawechsel, } s. Wechsel.

Vitex Agnus castus, s. Keuschbaumsamen.

Vitrées nennt man in Frankreich die in und um Vitré im Departement Ille und Vilaine verfertigten leinenen Gewebe, wie gemustertes Tischzeug, weißgebleichte Hausleinen, Packleinen und Segeltücher.

Vitriol, darunter versteht man im Allgemeinen Salze, welche aus einer Verbindung der Schwefelsäure mit metallischen Grundlagen entstehen. Es sind davon folgende zu erwähnen: 1) Eisenvitriol, grüner Vitriol, Kupferwasser, schwefelsaures Eisenorydul, Ferrum sulphuricum, besteht aus $54,_{42}$ schwefelsaurem Eisenorydul und $45,_{58}$ Wasser, und krystallisirt in meergrünen, durchsichtigen rhomboidalen Säulen, welche man entweder an Stäbchen ansetzen läßt, wodurch sich Krystallhaufen bilden, die man im Handel Trauben nennt, oder es sind Tafeln, d. h. solche Krystallrinden die am Boden oder an den Wänden sich ansetzten. Sie sind geruchlos und haben einen zusammenziehenden tintenartigen Geschmack. An der Luft verwittern diese Krystallen sehr bald und überziehen sich mit einem gelben Pulver. In Wasser ist er leicht löslich. Er kommt zwar auch natürlich vor, doch wird der

meiste auf den Vitriolhütten künstlich, aus Schwefelkies, Vitriolschiefer oder Vitriolerde bereitet. Eine dunkelbraune Sorte ist unter dem Namen Schwarzer oder Trossiner Vitriol im Handel und wird von manchen Färbern dem grünen vorgezogen. Man benutzt den Eisenvitriol in der Färberei, zum Schwarzfärben mit Gallus, zur Darstellung von essigsaurem Eisen, zum Blaufärben mittelst Blutlaugensalz, zur Desoxydation des Indigo (zur kalten Küpe) zur Fabrikation des Berlinerblau, der Tinte, auch bei der Sodabereitung aus Kochsalz. Zum medizinischen Gebrauch innerlich und zu Bädern verwendet man den chemisch reinen Eisenvitriol, Ferrum sulphuricum purum, welcher bereitet wird indem man 1 Theil Eisendraht in 2 Theilen concentrirter Schwefelsäure, die vorher mit 8 Theilen Wasser verdünnt worden, auflöst und krystallisiren läßt. Die Versendung des Vitriols geschieht in Fässern von 1—10 Centner; der Preis ist à 2 Thlr. pr. Centner. 2) Kupfervitriol, blauer Vitriol, cyprischer Vitriol, Blaustein, blauer Galitzienstein, schwefelsaures Kupfer, Cuprum sulphuricum, besteht aus $31_{,80}$ Kupferoxyd, $32_{,14}$ Schwefelsäure und $36_{,06}$ Wasser und bildet lasurblaue, geschobene vierseitige Tafeln, von specifischem Gewicht $2_{,174}$. Geschmack herb, metallisch, brechenerregend; an der Luft etwas verwitternd, in 4 Theilen kalten und zwei Theilen heißen Wassers löslich. Er wird im Großen auf sehr verschiedene Weise aus Substanzen, welche Schwefel und Kupfer enthalten oder durch unmittelbare Auflösung von Kupfer in Schwefelsäure bereitet. Man gebraucht ihn zum Schwarzfärben von Wollenwaaren, zur Bereitung verschiedener Malerfarben als: Bremerblau, Braunschweigergrün, Mineralgrün, Bergblau; zum Bruniren des Eisens, zur Herstellung galvanoplastischer Platten, in der Medizin; sogar als Zusatz unter das Brod ist diese giftige Substanz in Belgien und England verwendet worden. Der Centner wird mit circa $12^1/_2$ Thlr. verkauft. 3) Gemischter Vitriol ist eine Mengung von Kupfer- und Eisenvitriollösungen in verschiedenen Verhältnissen, welche abgedampft und krystallisirt werden. Je nach dem verschiedenen Gehalte an Kupfer sind gewisse Namen und Zeichen eingeführt; so besteht Admonter Vitriol oder Zwei-Adler-Vitriol aus 6 Theilen Eisen und 1 Theil Kupfervitriol; Preis 5 Thlr. pr. Centner; Drei-Adler-Vitriol aus 4 Theilen Eisen- und 1 Theil Kupfervitriol; Preis $6^1/_2$ Thlr. pr. Centner; Vier-Adler- oder Salzburger-Vitriol aus 17 Theilen Eisen- und $5^1/_2$ Theilen Kupfervitriol; Preis $7^1/_2$ Thlr. por Centner. Je mehr Kupfer der gemischte Vitriol enthält, desto blauer ist er von Farbe. Der gemischte Vitriol findet in der Färberei dieselbe Verwendung wie der reine Kupfervitriol. 4) Weißer Vitriol s. Zinkvitriol.

Vitrioläther, oder Vitriolnaphtha, Schwefeläther, Aether, Aether sulphuricus, Naphtha vitrioli, ist eine wasserhelle, sehr dünne Flüssigkeit, von angenehmem durchdringenden Geruch und kühlend geistigem Geschmack; das specifische Gewicht des officinellen ist $0_{,74}$ bis $0_{,75}$. Er löst sich in 9 Theilen Wasser auf, mit Weingeist mischt er sich in jedem Verhältniß. Lackmus und Kurkumäpapier dürfen darin keine Farbenänderung erleiden. In einem offnen Gefäße muß er bei gewöhnlicher Temperatur schon ohne Rückstand verdunsten; bleibt eine ölige, fuselig riechende Flüssigkeit zurück, so war zur Bereitung fuseliger Alcohol angewandt worden oder es erzeugte sich während der Destillation Weinöl. Zur Gewinnung vermischt man 5 Pfund Weingeist von 90 Grad Tralles mit 9 Pfund englischer Schwefelsäure, destillirt und setzt nach und nach 25 Pfund Weingeist hinzu, in dem Verhältniß wie der rohe Aether übergeht, welcher mit ein Drittel Wasser und etwas Kalk vermischt geschüttelt und nochmals destillirt wird. Der Preis des Aethers richtet sich nach dem des Alcohols; jetzt (April 1848) kostet das Pfund 10 Sgr. Er wird theils als Heilmittel, theils zu technischen Zwecken benutzt.

Vitriolöl; 1) rauchendes, sächsisches, nordhäuser, Schwefelsäure, Oleum der Färber, Acidum sulphuricum fumans, wird in Vitriolbrennereien aus calcinirtem Eisenvitriol bereitet. Es hat ein specifisches Gewicht von $1_{,86}$—$1_{,92}$, ölartige Consistenz, ist hellgelb bis bräunlich von Farbe, durch

hineingekommene organische Körper welche darin verkohlen, wird es dunkelbraun; Geruch stechend nach schwefeliger Säure, an der Luft verbreitet es dicke weiße Dämpfe. Sonst wurde in Nordhausen sehr viel fabricirt, jetzt kommt das meiste aus Böhmen in drei Qualitäten: weißes 80grädiges à 8—8½ Gulden, gelbes 76 und 78 grädiges nach Stoppani Säuremesser, 6 Gulden und 5 Gulden à 100 Pfd. Wiener Gewicht. Es wird in irdenen, mit eben solchen Schrauben verschlossenen Flaschen versandt, und zwar in großen Flaschen von circa 60 Pfd. preuß. Inhalt, in mittleren von circa 40 Pfd., und in kleinen von circa 30 Pfd.; von den zwei ersteren Sorten werden zum Versenden 6 Stück in eine Kiste verpackt, von den kleinen 12 Stück. Man verkauft es franco Flaschen mit Netto-Tara. Beim Oeffnen der Flaschen sei man sehr behutsam, damit keine Sägespäne von der Verpackung hineinfallen, weil sonst der ganze Inhalt der Flasche dunkel gefärbt wird und schwieriger verkäuflich ist. Schon bei 4 Grad unter 0. erstarrt es. 2) Englisches Vitriolöl oder englische Schwefelsäure, wird durch Verbrennen von Schwefel mit Salpeter oder Salpetersäure erzeugt. Dies geschieht in großen Bleikästen (Kammern); die auf dem Boden sich sammelnde Säure wird, sobald sie 40 Grad Beaumé Stärke zeigt, in bleierne Kessel geleitet, in welchen sie bis zu 60 Grad Beaumé durch Abdampfen verstärkt werden kann. Sie heißt nun Pfannensäure und wird da angewendet, wo man die stärkste Säure ohnehin wieder verdünnen müßte. Um die Säure weiter zu verdichten, wird sie in Destillirgefäße, welche von Platin gefertigt sind, gebracht und so lange destillirt, bis durch Uebergehen der schwachen Säure die in der Retorte bleibende 66 Grad nach Beaumé = $1,_{84}$ specifisches Gewicht zeigt. Sie wird dann zur Versendung entweder in Glasflaschen von circa 40 Pfund Inhalt oder, was das gewöhnlichste ist, in Glas- oder Steinzeugballons von circa 250 Pfund Inhalt gebracht, welche mit Stroh in Weidenkörbe verpackt werden. Der Preis inclusive Ballon ist circa 3 Thlr. pro Centner. Die so gewonnene Schwefelsäure ist zwar weiß von Farbe aber nicht rein, gewöhnlich enthält sie noch etwas Salpetersäure, auch Arsenik ist oft darin, sowie Salzsäure; ferner ist die böhmische selenhaltig; auch eisenoxydhaltige, sowie blei- und zinnoxydhaltige kommt vor. Um sie zu reinigen wird sie nochmals destillirt, wobei man das zuerst Uebergegangene beiseitestellt, und nur zwei Drittel abdestillirt; so erhält man die chemisch reine Schwefelsäure, Acidum sulphuricum depuratum. — Man wendet die verschiedenen Arten Schwefelsäure in vielen Fällen an, z. B. zur Darstellung der Salpetersäure, der Salzsäure, der Essigsäure, des Glaubersalzes, der Soda, zum Bleichen der Leinwand, Kattune, in der Färberei zum Auflösen des Indigo, ferner zum Entzünden der Schwefelhölzchen, zur Bereitung des Stärkezuckers, zum Härten des Talgs und zu noch manchen andern Zwecken. — Die concentrirte Schwefelsäure ist so stark, daß sie fast alle anderen Säuren aus ihren Verbindungen trennt; sie wirkt höchst ätzend und verkohlt die meisten organischen Stoffe, aus der Luft zieht sie Feuchtigkeit an, während ihrer Vermengung mit Wasser findet beträchtliche Wärmeentwickelung statt; man muß deshalb stets die Säure in kleinen Portionen unter Umrühren zum Wasser setzen, ja nie umgekehrt. Ist die Schwefelsäure arsenikhaltig, so erzeugt Schwefelwasserstoffgas einen citronengelben Niederschlag, der in kohlensaurem Ammoniak leicht löslich ist; diese Verunreinigung ist sehr gewöhnlich und entsteht durch den Arsenikgehalt mancher Schwefelsorten. Selenhaltige setzt beim Verdünnen mit Wasser oder Alcohol ein rothes rettigartig riechendes Pulver ab; sie kommt häufig bei der böhmischen vor. Eisenhaltige, mit Ammoniak gesättigte Säure giebt mit blausaurem Kali einen blauen Niederschlag. Bleihaltige erzeugt mit Schwefelwasserstoffgas einen schwarzen Niederschlag oder braune Färbung. Eine Mischung von 1 Theil concentrirter Säure mit 5 Theilen Wasser ist die verdünnte Schwefelsäure der Officinen, Acidum sulphuricum dilutum. Gleiche Theile von gereinigter Schwefelsäure und stärkstem Alcohol geben gemischt die Hallersche Säure, Acidum Halleri, oder Hallers saures Elixir, s. d.

Vitrum antimonii, s. Antimon.

Vitrys heißen die in Vitrys-le-Français im französischen Departement der Marne verfertigten ungebleichten Leinen, welche besonders nach Amerika gehen, aber auch anderwärts, namentlich in Irland, häufig nachgeahmt werden.

Viverra chinche, s. Chinchilla.

Viverra genotta, s. Genottenfelle.

Vlaams-Linnen werden in Holland die Brabantes (s. d.) genannt.

Vlämische Valuta, eine alte, aus Flandern stammende Geldwährung, welche sich in den Zeiten, wo Flandern und namentlich Antwerpen im Besitz des deutschen Haupthandels war, über die ganzen Niederlande und selbst bis nach Hamburg verbreitete. Die nur fingirten Münzen dieser Valuta waren: Pfund vlämisch zu 20 Schillingen vlämisch zu 12 Pfennigen oder Grooten vlämisch. In Holland ist sie schon seit 1816 nicht mehr im Gebrauch; in Hamburg wurden jedoch noch in neuerer Zeit die Preise mehrerer Waaren darin notirt und am längsten die Zuckerpreise, was aber jetzt ebenfalls abgeschafft ist. In Holland waren 40 Groot vlämisch = 1 Gulden holländisch Courant, und in Hamburg 32 = 1 Mark Banco. S. übrigens Amsterdam und Hamburg.

Voderblech, s. Eisenblech.

Vog oder Wog, Gewicht in Dänemark und Norwegen; s. Kopenhagen und Christiania.

Vogelbeerbaum, s. Eberesche.

Vogeldunst, s. Schrot.

Vogelflinte, s. Waffen.

Vogelkirschbaum, s. Holzkirschbaum.

Vogelknöterich, s. Wegetritt.

Vogelleim ist eine äußerst klebrige, dickflüssige, zähe Masse, deren man sich besonders zum Bestreichen der Leimruthen beim Vogelfang, sowie auch zum Fangen der Stubenfliegen bedient. Er wird am besten aus reifen Mistelbeeren bereitet, die man bis auf die weiße Haut abschält, dann in Wasser einweicht und unter beständigem Umrühren 5 bis 6 Stunden lang über starkem Feuer siedet, worauf man ihn, während er noch lauwarm ist, in kaltem Wasser wäscht, um Kerne und Hülsen abzusondern, und zur besseren Erhaltung etwas gemeinen Terpentin hinzusetzt. Um ihn aufzubewahren, übergießt man ihn mit frischem Wasser, welches man oft erneuert, und stellt ihn an einen kühlen Ort. Eine andere Art wird aus Leinöl verfertigt, das man in einem Topfe mit fest verklebtem Deckel siedet, dann anzündet und so lange brennen läßt, bis es eine Rinde erhält und klebrig wird. Eine aus Frankreich in den Handel kommende Art ist aus der Rinde der gemeinen Stechpalme, Ilex Aquifolium, bereitet, welche man in Wasser ganz weich kocht, dann in feuchte Erde legt, wo man sie mit Steinen und frischen saftigen Pflanzen bedeckt und 10 bis 20 Tage lang gähren läßt, bis sie sich in eine dunkle, schleimige Masse verwandelt hat, die man zu einem Teige stößt und in Flußwasser auswäscht. Aus Tischlerleim, den man in Wasser kocht und eine Auflösung von salzsaurem Zink zusetzt, erhält man ebenfalls eine klebrige Masse, die an der Luft nicht trocknet und den Vorzug hat, daß sie sich von den Federn der Vögel leicht mit Wasser abwaschen läßt.

Vogelleimstrauch, s. Mistel.

Vogelnester, s. Indianische Vogelnester.

Vogelwicke, s. Wicken.

Vogelzungen, s. Feilen.

Voie, ehemaliges Brennholzmaß in Paris, s. d.

Voile heißt ein französischer etaminartiger, aus roher Seide verfertigter Zeug.

Voirons, eine Gattung feiner französischer Hanfleinen, die in großer Menge in und um Voiron im Departement der Isère fabrizirt werden und wegen ihrer Güte berühmt sind. Sie werden in verschiedenen Qualitäten und Breiten verfertigt und außer im Inlande nach Spanien, Italien, Amerika ꝛc. versandt.

Volteur ein rother französischer Wein aus dem Departement des Jura; s. Wein.

Volkshauer wird auf Seeschiffen die Löhnung des Schiffsvolks genannt. Der darüber abgeschlossene Vertrag heißt der Hauercontract.

Vollgarn nennt man das feinste leinene Garn, welches besonders in Westphalen häufig gesponnen wird. Man hat es von solcher Feinheit, daß aus einem Loth Flachs 4 Stück Garn zu 20 Gebinden von 50 Faden von $2^1/_2$ Ellen Länge gesponnen werden und alle 4 Stücke durch einen Fingerring gezogen werden können.

Vollhäringe, s. Häring.

Vollmacht, s. Comptoirwissenschaft IV. Abtheil., Seite 304 des II. Bandes.

Volnay, ein rother Burgunderwein zweiter Klasse; s. Wein.

Vorderblech, s. Eisenblech.

Vorhängeschlösser, s. Schlösser.

Vorlegelöffel, große, theils runde und tiefe, theils ovale und mehr flache Löffel mit langem Stiel, zu Vorlegen der Suppe, des Gemüses &c. bei Tische, hat man von Silber, die runden zuweilen inwendig vergoldet, von silberähnlichen Compositionen, verzinntem Blech &c. S. Löffel.

Vorlegemesser, s. Tranchirmesser.

Vormann,
Vorzeigung des Wechsels, } s. Wechsel.

Vosne, ein rother Burgunderwein zweiter Klasse; s. Wein.

Vourine nennt man in Marseille die beste und feinste Gattung der aus Persien kommenden Legirseide.

Vourrais, ein weißer französischer Wein aus dem Departement Indre und Loire; s. Wein.

Voyageeisen heißt eine Art schwedisches Eisen, welches feiner ist als das Oeregrundeisen, und das in starke Stangen, von denen 10 bis 12 ein Schiffpfund wiegen, geschmiedet ist.

Vuah, ein Längenmaß, Klafter, im Königreich Siam; s. Bangkok.

Waadt, oder Waadtland, s. Lausanne.

Waaren nennt man alle diejenigen, besonders leblosen Dinge, welche Gegenstand des Handels sind. Man theilt sie in verschiedene Hauptklassen ein, theils nach dem Material, aus welchem sie bestehen, theils nach der Bestimmung, welche sie haben, theils nach dem Orte oder nach der Art ihrer Erzeugung und Anfertigung 2c., und unterscheidet daher besonders: Material- oder Spezerei-, Colonial-, Farbewaaren, Landesprodukte, Fettwaaren, italienische und Delicateßwaaren, Fischwaaren, Fleischwaaren, Droguerie- oder Apothekerwaaren, Sämereien, Weine und Branntweine, Ausschnitt- oder lange Waaren, Putz- und Modewaaren, Galanteriewaaren, Posamentirwaaren, baumwollene Waaren, Seidenwaaren, Wollenwaaren, kurze Waaren, Quincailleriewaaren, Bijouteriewaaren, Gold- und Silberwaaren, Eisen-, Messing-, Kupfer-, Blech-, Stahlwaaren, Glaswaaren, Porzellan-, Steingut-, Töpferwaaren, Drechslerwaaren, Parfümerien, Lederwaaren, Rauch- oder Pelzwaaren, Waffen, Jagdwaaren, Uhren, Nürnberger Waaren, französische, englische, levantische Waaren, und noch mehrere andere.

Waaren-Calculation, s. Calculation.

Waaren-Controle, s. Zollverein.

Waarenläger nennt man diejenigen Niederlagen, in denen Waaren aufbewahrt werden, für welche die gesetzlichen Abgaben entrichtet sind, und auf die der Staat mithin keinen derartigen Anspruch mehr zu machen hat, sondern mit denen der Besitzer frei gebahren kann, zum Unterschiede von den öffentlichen Niederlagen, Packhöfen und dgl. Ueber die Controle, welche die Zollbehörde in den Staaten des deutschen Zollvereins über die Waarenläger auszuüben berechtigt ist, sehe man den Artikel Zollverein.

Waarenlagerbuch, s. Comptoirwissenschaft, Buchhaltung.

Waarentransport-Controle, s. Zollverein.

Wachholderbeeren, Krammetbeeren oder Kronabetbeeren, Baccae juniperi, die erbsengroßen, kugelrunden, im ersten Jahre grünen, im zweiten glänzendschwarzen Früchte des im nördlichen und mittlen Europa auf Bergen und in sandigen Gegenden wachsenden gemeinen Wachholderstrauches, Juniperus communis, welcher 10 bis 15, eine Abart davon, der Zwergwachholder, Juniperus nana, aber nur 3 bis 6 Fuß hoch wird. Er hat nadelförmige, spitzige, fast dreikantige Blätter, halbgetrennte Geschlechter und blüht im April und Mai. Die Farbe der Beeren wird nach dem Trocknen an der Luft braunschwarz, und sie enthalten unter dem äußeren dünnen Häutchen ein röthliches, zähes, bitterlich süßes und harziges Mark von angenehmem, schwach balsamischen Geruch, mit 3 länglichen, eckigen, steinharten Samenkernen. In 10 besonderen Behältnissen, die man beim Durchschneiden alter Beeren, in denen das Oel verharzt ist, leicht erkennen kann, enthalten sie ein ätherisches Oel, das Wachholderöl (s. d.); ferner einen eigenthümlichen Zucker, Wachholderzucker, welcher sehr schwer krystallisirt oder eigentlich

nur gerinnt, sehr zerfließlich ist, noch weniger Süßigkeit besitzt als der Stärkezucker und die Beeren zur geistigen Gährung und zur Gewinnung von Alkohol geschickt macht, weshalb sie einen starken Branntwein, den Wachholderbranntwein (s. d.) geben. Ferner wird durch Einkochen ein dicker, sirupähnlicher Saft, das Wachholdermuß (s. d.) daraus bereitet; auch kann man Essig daraus verfertigen. Die einjährigen grünen Beeren haben einen weit stärkeren, bitterern Geschmack als die älteren; wenn man sie in Säcken aufbewahrt, werden sie braun, und die schwarzen werden mit der Zeit röthlichbraun, leicht und trocken, so daß man sie zu Pulver reiben kann, und verlieren dabei an Geruch und Geschmack. Außer zur Bereitung des Oels, des Branntweins und des Mußes braucht man die Wachholderbeeren häufig als Gewürz an Speisen, als Räucherungsmittel und in der Medizin. Sie kommen in großen Quantitäten aus dem nördlichen Italien, besonders aus Toskana über Livorno, ferner vom Fichtelgebirge, Rhöngebirge, vom Spessart, aus Thüringen &c. und gehen besonders nach Holland und England.

Wachholderbranntwein ist ein über Wachholderbeeren abgezogener Branntwein, der mit Wasser bis zu etwa 30 Grad Richter verdünnt und mit etwas Zucker versüßt ist. Die Beeren werden zu dem Ende mit Vorsicht zerquetscht, damit die Kerne ganz bleiben, die man durch Auswaschen absondert, indem sie durch ihre öligen Theile dem Branntwein einen unangenehmen Geschmack beibringen würden. Man verfertigt ihn besonders in Holland (sonst vorzüglich in Schiedam und Rotterdam), in Ungarn und Siebenbürgen, in Steinhagen in der preußischen Provinz Westphalen &c. — S. auch Genever.

Wachholdergeist, oder Wachholderspiritus, Spiritus juniperi, eine durch Destillation der Wachholderbeeren mit Weingeist gewonnene wasserhelle Flüssigkeit, welche einen starken Wachholdergeruch hat und in der Medizin äußerlich als zertheilendes, reizendes Mittel gebraucht wird.

Wachholderholz, Lignum juniperi, wird theils in der Medizin, theils zu technischen Zwecken gebraucht. Zu dem ersteren Zwecke bedient man sich besonders des Holzes der im Frühjahr gesammelten Wurzeln, welches fest, ziemlich schwer, unter der grauen Rinde weiß, nach dem Kerne zu gelblichroth ist, einen scharfen, bitterlichen, balsamischen Geschmack, angenehmen balsamischen Geruch hat und harzige Theile, sowie in sehr geringer Menge ätherisches Oel enthält. Geschmack und Geruch sind in der Rinde stärker als im Holze selbst. Man brauchte es besonders früher in der Medizin als Zusatz zu blutreinigenden Holztränken, jetzt meist nur als Räuchermittel. — Zu technischem Gebrauch verwendet man das Stammholz des gemeinen Wachholders und besonders auch das des baumartigen schwedischen Wachholders, Juniperus Suecica, sowie des spanischen Wachholders oder der Spitzceder, J. Oxycedrus, woraus man Stöcke, Pfeifenröhre und andere Drechsler- und Tischlerarbeiten verfertigt.

Wachholderliqueur, s. Genever.

Wachholdermuß oder Wachholdersaft, Rob juniperi, der eingekochte, schwarze, dicke Saft der Wachholderbeeren, welcher häufig in der Medizin und als Hausmittel gebraucht wird. Um ihn zu bereiten werden frische Wachholderbeeren in Wasser weich gekocht, mäßig ausgepreßt, die Flüssigkeit, nachdem sie sich abgesetzt hat, durchgeseiht und dann über gelindem Feuer und zuletzt im Wasserbade abgedampft, wobei man sie sorgfältig vor dem Anbrennen hüten muß. Aus 10 Pfd. Beeren erhält man $3^1/_4$ Pfund Muß. Man verfertigt ihn in den deutschen Waldgegenden und versendet ihn in kleinen Fäßchen von verschiedener Größe.

Wachholderöl, Oleum juniperi, das durch Destillation aus den Wachholderbeeren, die am besten noch nicht ganz reif sind, gewonnene wasserhelle, mit der Zeit aber gelblich werdende ätherische Oel. Es ist dünnflüssig, riecht angenehm gewürzhaft und stark nach Wachholder, hat einen harzigen, gewürzhaften, kampherähnlichen Geschmack und ein spezifisches Gewicht von $0,_{86}$. Aus 100 Pfund gut getrockneten Beeren erhält man ohngefähr 12 Unzen Oel. Es kommt häufig mit

Terpentin- oder Kienöl verfälscht vor; auch destillirt man zuweilen Wachholderholz mit Kienöl und verkauft dieses Produkt für Wachholderöl. Das ächte muß, wenn man es in der Hand reibt, keinen andren als den reinen Wachholdergeruch geben. Man verfertigt es besonders in Thüringen, im Coburgischen und Schwarzburgischen, und braucht es in der Medizin, sowie als Zusatz zu Branntwein und Liqueuren.

Wachholderratafia wird bereitet, wenn man $^1/_4$ preußische Metze frische Wachholderbeeren, nebst etwas gestoßenem Anis, Koriander, Zimmet und Gewürznelken mit $3^1/_2$ Quart bestem Franzbranntwein übergießt, 14 Tage lang digeriren läßt, dann durchseiht, und mit $1^1/_2$ Pfund in Wasser aufgelöstem Zucker versüßt.

Wachholdersaft, s. Wachholdermuß.

Wachholderspiritus, s. Wachholdergeist.

Wachs, Cera, ein eigenthümlicher, mit den festen Pflanzenölen und dem Talg nahe verwandter Körper, der sich häufig im Pflanzenreiche, als Ueberzug von Blättern und jungen Zweigen, als Bestandtheil des Saftes und im Blüthenstaube findet, besonders aber von den Bienen aus Pflanzentheilen bereitet wird. Man unterscheidet daher Pflanzenwachs und Bienenwachs; wegen des ersteren verweisen wir auf die Artikel Palmenwachs und Wachsbaum und sprechen hier besonders von dem letzteren. — Die Bienen bereiten das Wachs, um daraus die Zellen zu bilden, in denen sie theils den eingetragenen Honig aufbewahren, theils ihre Larven erziehen, welche auch ihren Puppenzustand darin verleben. Man glaubte früher, das Wachs werde im Magen der Bienen aus dem Blumenstaube bereitet, den sie deshalb verschluckten, und es sei daher schon fertig in diesem vorhanden; allein man weiß jetzt, daß die Bienen auch Wachs erzeugen, wenn man sie nur mit aufgelöstem Zucker oder Honig füttert, und daß sie es daher hauptsächlich aus den süßen Pflanzensäften bereiten. Es wird in dem Körper der Arbeitsbienen durch eigene Organe abgesondert, aus denen es in flüssigem Zustande zwischen den Ringen des Hinterleibes hervorquillt und an der Luft bald zu kleinen zarten Blättchen erhärtet, von denen 2,259,000 erst ein Pfund wiegen; zur Bildung von 8 solchen Blättchen braucht eine Biene gegen 38 Stunden. Um das Wachs zu gewinnen, werden die aus Zellen bestehenden Tafeln oder Waben, nachdem die Bienen aus dem Stocke vertrieben oder getödtet sind, ausgeschnitten, der Honig durch Auspressen abgesondert, dann gut ausgewaschen und mit einem kleinen Zusatz von Wasser in einem Kessel geschmolzen, wobei sich die Unreinigkeiten und fremden Theile absetzen. Man gießt es dann gewöhnlich in tiefe Näpfe, Schüsseln oder ähnliche Formen, welche man mit Wasser befeuchtet hat, und bringt es in den auf diese Weise gewonnenen runden Stücken, die man Wachsböden nennt, in den Handel. Das auf solche Art gewonnene rohe Wachs, gewöhnlich gelbes Wachs genannt, das nach den verschiedenen Blumen, aus denen die Bienen ihre Nahrung gesammelt haben, weißlich (besonders von Linden-, Raps- und Rübsenblüten, auch von jungen Bienen), hell- oder dunkelgelb, röthlich, grünlich ꝛc. von Farbe ist, hat einen angenehmen, honigartigen Geruch, ein spezifisches Gewicht von $0,_{956}$, schmilzt bei 61° C., ist bei mittlerer Temperatur nicht spröde, in Wasser und kaltem Alkohol und Aether nicht löslich, sondern nur in 50 Theilen kochendem Weingeist, in 10 Theilen kochendem Aether und in erwärmten fetten und ätherischen Oelen. Es besteht aus einem festen Theile, von dem es gegen 90 % enthält und den man Cerin genannt hat, und einem weichen, Myricin genannt, von dem es etwa 8 % enthält. Mit ätzenden Alkalien bildet das Wachs feste, in Wasser und in Alkohol auflösliche Seifen. Das von Natur weiße Wachs wird gewöhnlich Jungfernwachs genannt. Der beim Ausschmelzen im Kessel zurückbleibende unreine Bodensatz, Wachssatz, auch Bienenkeulen oder Wachskeulen genannt, wird gewöhnlich nochmals ausgesotten, von den gröbsten Schmutztheilen befreit, und zu Stiefelwichse, zu Fackeln u. dgl. verwendet. Das gelbe Wachs wird nicht selten durch Zusatz von Harz, Talg, Bohnen-, Mais-, Hafer- oder Kartoffelmehl verfälscht; dies verräth sich theils durch den Geruch beim Schmelzen und den dabei entstehenden Bodensatz, theils dadurch, daß kalter

Weingeist das Harz, nicht aber das Wachs auflöst, daß es durch beigemischten Talg leichter geworden ist und den körnigen, splitterigen Bruch verloren hat, und daß mit Mehl verfälschtes Wachs beim Verbrennen eine schmutzige, übelriechende Kohle zurückläßt, während das reine völlig verbrennt. Auch mit Stearinsäure hat man es in neuester Zeit ziemlich häufig verfälscht, was sich durch Behandlung mit heißem Weingeist erkennen läßt, in dem sich die Stearinsäure leicht auflöst und sich dann theils durch die saure Reaction, theils durch das in der Kälte sich bildende krystallinische Gefüge verräth. — Zu vielen Zwecken wird das Wachs gebleicht, wodurch ihm die röthliche oder gelbe Farbe entzogen und es möglichst farblos gemacht wird. Dies geschieht in eigenen Anstalten, welche Wachsbleichen genannt werden. Es eignet sich nicht jedes rohe Wachs gleich gut zum Bleichen, und man muß daher von jedem Wachsboden eine kleine Probe nehmen und der Sonne aussetzen, um zu sehen, wie es sich verhält; namentlich soll sich das aus Gegenden, wo viel Weinbau getrieben wird, nicht bleichen lassen. Da das Bleichen nur durch die Sonnenhitze bewirkt wird, so kann es auch nur in den Monaten Mai bis August vorgenommen werden. Das Wachs wird zuerst entweder mit etwas Wasser über Feuer, oder durch hineingeleitete heiße Wasserdämpfe geschmolzen, wobei man etwas gereinigten Weinstein oder Alaun zusetzt, und wenn es ganz dünnflüssig ist, wird es in ein andres Gefäß abgelassen, in dem man es eine Zeit lang stehen läßt, damit es sich abklärt. Dann läßt man es in einen Blechkasten ab, in dem sich über dem Boden kleine Spalten befinden, durch welche das Wachs auf eine Walze fließt, die zum Theil in Wasser eingetaucht ist und umgedreht wird. Es bildet sich durch diese Operation, welche das Bändern heißt, ein zusammenhängendes dünnes Band, welches der Sonne eine große Oberfläche darbietet und wodurch das Bleichen erleichtert wird. Die Wachsbänder werden dann auf große leinene Horden, welche an sonnigen, gegen Staub und Wind geschützten Plätzen stehen, ausgebreitet, täglich gewendet und bei großer Hitze auch mit Wasser begossen. Zuweilen werden sie auch, wenn die Bleichung nicht mehr fortschreitet, nochmals geschmolzen, gebändert und von neuem gebleicht, bis sie die verlangte weiße Farbe erhalten haben. Dann wird das Wachs wieder geschmolzen und durch ein Seidensieb gewöhnlich in runde Scheiben gegossen, in welcher Form es unter dem Namen weißes Wachs in den Handel kommt; zuweilen wird es jedoch auch in größere Tafeln oder Blöcke geformt. Um ein ganz blendend weißes Produkt zu erhalten, bringt man das Wachs nach dem ersten Bleichen auf einen Haufen und läßt es in eine Art Gährung kommen, worauf es nochmals geschmolzen, gebändert und wieder gebleicht wird. Man hat das Bleichen auch mit Chlorgas und Chlorkalk versucht, allein das Wachs wird dadurch zu spröde, brennt weniger gut und wird sogar mit der Zeit zuweilen schwarz. Das weiße Wachs ist beinahe farblos, durchscheinend, in der Kälte spröde, hat splitterigen Bruch, $0_{,96}$ bis $0_{,97}$ spezifisches Gewicht, schmilzt bei 54° R., wird aber schon bei geringerem Hitzegrade so weich, daß es sich zwischen den Fingern kneten läßt. Mit Aetzkali= oder Natronlauge bildet es leicht eine, im letzten Falle harte Wachsseife. — Der Gebrauch des Wachses ist sehr beträchtlich, namentlich zu Wachslichtern (deren Fabrikatur jedoch in neuerer Zeit durch die Erfindung der Stearinlichter sehr vermindert worden ist), Wachsfackeln, Wachsstöcken, zu verschiedenen Wachbildnereien, zum Wichsen des Leders, zum Bohnen hölzerner Fußböden, zum Aetzgrund für Kupferstecher, sowie in den Apotheken zur Bereitung von Pflastern, Salben, des Wachspapieres 2c. Zu mehreren dieser Zwecke wird es besonders zugerichtet oder mit anderen Körpern versetzt und es entstehen auf diese Weise verschiedene Wachscompositionen, von denen wir die bemerkenswerthesten hier anführen. 1) Pich= oder Klebwachs, wird durch Zusammenschmelzen von weißem oder gelben Wachs mit Terpentin bereitet und zu mancherlei Gebrauche verwendet. Namentlich gehört dazu das Baum=, Pfropf= oder Impfwachs, dessen sich die Gärtner bedienen, und das man von gelber oder grüner Farbe hat (s. Baumwachs). 2) Umbau= oder Klebwachs für Kupferstecher, um die zu ätzende Kupferplatte damit einzu=

fassen, wird aus 8 Loth gelbem Wachs, 4 Loth Schusterpech und $1^1/_2$ Loth venetianischem Terpentin zusammengeschmolzen. 3) Bildgießerwachs wird auf verschiedene Weise zusammengesetzt, besteht aber in der Hauptsache aus weißem Wachs mit Zusatz von $^1/_6$ weißem Pech, etwas Talg und einer kleinen Menge Fett oder Oel, was eine leicht schmelzbare, bildsame, dem Springen und Sprödewerden, sowie dem Zusammenziehen beim Erkalten nicht unterworfene Masse giebt. 4) Form- oder Abdruckwachs für Bildhauer, Gipsarbeiter ꝛc. wird aus weißem Wachs, Haarpuder und etwas Baumöl in der Wärme zusammengeknetet. 5) Modellirwachs, wozu 1 Pfund gelbes Wachs vorsichtig in geringer Wärme geschmolzen wird, so daß es keine Bläschen wirft; dann werden 4 Loth venetianischer Terpentin, 2 Loth Schweineschmalz und $^3/_4$ Pfund fein geschlemmter Bolus zugesetzt, Alles gehörig durchgearbeitet, in kleinen Portionen in kaltes Wasser gegossen und mit den Händen tüchtig durchgeknetet. 6) Aetzgrund für Kupferstecher wird auf verschiedene Weise bereitet, z. B. 4 Loth Jungfernwachs, 4 Loth Asphalt, 1 Loth schwarzes Pech und 1 Loth burgundisches Pech werden geschmolzen und bei mäßiger Hitze unter beständigem Umrühren eine Zeit lang im Kochen erhalten, dann in warmes Wasser gegossen und gut durchgeknetet; oder: 3 Loth weißes Wachs, 2 Loth Mastix, 1 Loth Asphalt und $^1/_2$ Loth Geigenharz werden wie vorstehend behandelt ꝛc. Man verfertigt jedoch auch Aetzgrund ohne Wachs, indem man erhitztem klaren Leinölfirnisse das gleiche Gewicht gepulverten Mastix unter beständigem Umrühren zusetzt, die Mischung durch feine Leinwand filtrirt und in einer Flasche aufbewahrt. 7) Schwarzes Wachs für Juweliere, in welchem die zu fassenden Edelsteine vor dem Fassen regelmäßig zusammengestellt werden, ist mit feinem Kienruß schwarz gefärbtes Wachs, dem etwas Terpentin zugesetzt ist. 8) Schwarzes Patrontaschenwachs zum Wichsen der Patrontaschen und des schwarzen Riemenzeuges des Militairs, wird bereitet, indem man 1 Pfund weißes Wachs schmelzt, 1 Loth Kienruß darunter rührt und es dann in Täfelchen oder Stangen gießt; es darf, mit dem Finger gerieben, nicht abfärben, was ein Zeichen von zu viel Rußzusatz sein würde. 9) Weiches Wachs zu Wachsfiguren, auch Maskenwachs oder Bilderwachs genannt, aus sorgfältig gefärbtem Wachs bestehend, das zu dünnen Tafeln ausgegossen wird und zur Nachbildung anatomischer Präparate nach dem Leben, saftiger Früchte, Blumen u. dgl. dient. 10) Bossirwachs, aus welchem die Wachsbossirer Figuren, Portraits, Blumen ꝛc. darstellen, besteht aus sehr feinem Wachs mit Terpentin, etwas Talg, Baumöl oder Schweinefett, dem die erforderliche Farbe zugesetzt wird. 11) Composition zur enkaustischen Malerei ist eine Auflösung von Wachs in gereinigtem Steinöl, mit welcher die Farben abgerieben werden. Das Steinöl verflüchtigt sich bald nach dem Malen und es bedarf dann nur eines leichten Reibens mit einem Tuche, um dem Gemälde Glanz zu geben. 12) Punisches Wachs, eine Art Wachsseife zum Ueberziehen von Gemälden, die dadurch einen Glanz wie Oelgemälde erhalten. Es ist eine durch Alkalien bewirkte seifenartige Auflösung des Wachses, die auch als Basis für verschiedene Farben und als Firniß gebraucht wird. 13) Wachsmilch, welche dazu dient, einen firnißartigen, sehr feinen Wachsüberzug hervorzubringen. Man schmilzt weißes Wachs in einer Porzellanschale, setzt die gleiche Gewichtsmenge Weingeist hinzu, rührt es gut untereinander und gießt es auf einen kalten Reibstein, auf welchem es unter mehrmaligem Zusatz von etwas Alkohol sehr stark und anhaltend abgerieben wird, bis es eine gleichartige weiche Salbe bildet; dieser setzt man allmälig und in kleinen Portionen die vierfache Menge Wasser zu und seiht die dadurch erhaltene Emulsion durch Leinwand. 14) Vergoldungs- oder Glühwachs, auch Glühfarbe genannt, eine Composition, mit welcher man Vergoldungen auf Metall, oder dem vergoldeten Silberdrahte eine höhere Goldfarbe giebt. Früher war besonders das französische Glühwachs geschätzt, jetzt aber verfertigt man es auch an anderen Orten in gleicher Güte. Die Hauptbestandtheile sind reines gelbes Wachs, rother Ocker, Grünspan und Alaun, oder auch Wachs, Grünspan, Kupferasche und Borax. 15) Polir-

oder Bohnwachs, um den Möbeln, Fußböden rc. Glanz zu geben, ist gewöhnlich eine Mischung von Wachs, Terpentin, Harzen u. dgl., ist aber jetzt seit Einführung der Schnelllackpolitur weniger mehr im Gebrauch. — Das meiste und zum Theil beste Wachs kommt, sowohl roh als gebleicht, aus den östlichen europäischen Ländern, namentlich aus Polen, Gallizien, Ungarn, der Türkei, Rußland, Moldau und Wallachei rc.; ferner aus der asiatischen Türkei, Aegypten, Tunis, Marocco, von der Guineaküste, aus Westindien, Nord- und Südamerika. Am meisten geschätzt ist das aus der Bukowina und den an diese grenzenden Theilen der Moldau von orange- oder braungelber Farbe. Ihm zunächst kommt das Tarnopoler oder podolische Wachs, hellgelb von Farbe, von dem am meisten ausgeführt wird. Von den ungarischen Sorten, die sich besonders leicht und gut bleichen lassen, ist das Rosenauer aus dem Gömörer Comitate das beste. Das Ukrainer Wachs ist ebenfalls eine der besseren Sorten; geringer ist das aus der Krimm und das ordinaire polnische. Das türkische ist von ausgezeichneter Qualität, besonders das von hochrother Farbe; das rumelische ist das beste, das bosnische, salonichische, wallachische und moldauische sind ebenfalls sehr gut. Das türkische Wachs giebt beim Bleichen in der Regel nur 2 % Verlust. Von dem levantischen Wachs ist das weißliche und gelbe von Smyrna das beste. Frankreich und Spanien erzeugen nicht genug Wachs für ihren Bedarf; von dem französischen ist das aus der Bretagne am meisten geschätzt; dann folgt das aus der Normandie, Auvergne, Gatinois, Champagne rc. In Deutschland wird fast in allen Ländern gutes Wachs gewonnen, namentlich in Hannover, Holstein, Meklenburg, Westphalen, Brandenburg, Schlesien, am Rhein, in Baiern, Oesterreich rc.

Wachsbarchent, s. Wachstuch.

Wachsbaum, mit diesem Namen bezeichnet man besonders mehrere Arten der Pflanzengattung Myrica, namentlich M. cerifera, Pensylvanica und cordifolia, welche Pflanzenwachs geben, das wie das Bienenwachs zu Kerzen verwendet wird. Der nordamerikanische und afrikanische Wachsbaum, auch Wachsmyrthe, Lichtmyrthe, Gagel oder Wachsgagel genannt, ist ein 8 bis 12 Fuß hoher Strauch, der in den nordamerikanischen Staaten Louisiana, Carolina, Pensylvanien und am Vorgebirge der guten Hoffnung wächst. Er trägt längliche Büschel sehr kleiner, dicht aneinander stehender Blüten, aus denen Träubchen von kleinen Beeren entstehen, die einen harten Kern enthalten, welcher mit einem fettigen und mehligen Stoffe bedeckt ist, aus dem man das Wachs gewinnt. Die Beeren werden in Wasser gekocht, bis das darin enthaltene Fett obenauf schwimmt, welches man abschöpft und erkalten läßt; es ist schmuziggrün von Farbe, wird aber durch wiederholtes Kochen blaßgrün. Es ist härter als das Bienenwachs, läßt sich pulvern, ist durchscheinend, von splitterigem Bruche, schwach aromatischem Geruch, $1{,}_{01}$ spezifischem Gewicht, schmilzt bei 39° R. und wird durch längeres Schmelzen härter und spröder. Es besteht aus 86 Theilen Cerin und 13 Theilen Myricin und wird in Amerika zu Kerzen verwendet, welche eben so gut und so lange als die aus Bienenwachs brennen und beim Auslöschen einen Myrthengeruch von sich geben. An den Flußufern von Guiana wächst häufig eine Art Myrica, Dali genannt, ein großer majestätischer Baum, aus dessen Samenkörnern durch Kochen ebenfalls Wachs gewonnen wird. — Auch die Milch des Kuhbaumes oder Milchbaumes, Galactodendron utile Humb. oder Urtica Galactodendron, welcher in Südamerika an den Abhängen der Cordilleren wächst, liefert ein dem Bienenwachse sehr nahe kommendes Wachs. Der aus Einschnitten in die Rinde fließende, gelblichweiße, wie Kuhmilch schmeckende Saft, der sich an der Luft schnell verdickt, wird gekocht, wodurch sich das Eiweiß abscheidet und beim Erkalten das Wachs verhärtet, welches gelblichweiß von Farbe und durchscheinend ist, bei 32° R. weich und knetbar wird, bei 48° schmilzt, sehr gut brennende Kerzen giebt und sich gut verseift.

Wachsblumen, künstliche Blumen, deren Blätter aus feinem Papier oder Seidenzeug bestehen, welches in gefärbtes weißes Wachs getaucht ist. Auch sind die Blätter zuweilen ganz von Wachs.

Wachsfackeln, aus geringem Wachs und Wachsabgang verfertigte Fackeln, welche gewöhnlich so geformt sind, daß sie das Ansehen mehrerer mit einander verbundener langer Kerzen haben. Man erhält sie aus den Wachslichtfabriken.

Wachsfrüchte, aus weißem Wachs nachgebildete Früchte, besonders Obst u. dgl., die entweder massiv in hohle Formen gegossen oder hohl sind und nur aus einer dünnen Wachsschale bestehen. Im letzteren Falle gießt man das Wachs ebenfalls in eine aus 2 oder mehreren Theilen bestehende Gipsform, schwenkt es darin nach allen Seiten herum und läßt das überflüssige wieder herauslaufen. Dem weißen Wachs giebt man gewöhnlich die Grundfarbe der Frucht und trägt die übrigen Farben mit dem Pinsel auf.

Wachskattun, s. Wachstuch.

Wachskerzen, Wachslichter, s. Lichter.

Wachsleinwand, } s. Wachstuch.
Wachsmusselin, }

Wachsöl, Oleum cerae, ein gelbliches Oel von unangenehmem Geruch und Geschmack, welches durch die trockene Destillation von gelbem Wachs mit gleichen Theilen Kalk gewonnen und zuweilen in der Medicin als äußerliches Mittel gebraucht wird.

Wachsopal, s. Opal.

Wachspapier, Charta cerata, mit weißem oder gelbem Wachs getränktes feines Schreibpapier, von gelber Farbe und durchscheinend, welches in den Apotheken zum Einwickeln oder Verbinden flüchtiger, fettiger oder leicht Feuchtigkeit anziehender Substanzen gebraucht wird. — Ueber das zum Einpacken gebrauchte Wachspapier s. Wachstuch.

Wachsperlen nennt man die künstlichen Perlen, welche aus einem, inwendig mit Perlenessenz überzogenen und mit weißem Wachse ausgefüllten dünnen Glaskügelchen bestehen; s. Perlen, künstliche.

Wachsstöcke sind mehrere Ellen lange dünne Kerzen von weißem oder gelbem Wachs, welche meist auf eine eigene Art cylinderförmig zusammengewunden sind; doch bildet man daraus auch zuweilen kleine Pyramiden und aus ganz dünnem, gefärbten Wachsstock auch verschiedene kleine zierliche Spielereien, wie Kästchen, Tischchen, Vogelbauer u. dgl. Die zuerst erwähnten eigentlichen Wachsstöcke sind meist weiß oder gelb, zuweilen auch grün gerippt, die weißen auch wohl äußerlich bemalt oder mit von Wachs gepreßten Blumen und andern Verzierungen versehen. Sie bestehen aus einem baumwollenen Dochte, der mehrere Male durch Wachs gezogen ist, bis er die erforderliche Dicke erhalten hat, und der dann auf Rollen von 1 Loth bis 1 Pfund aufgewickelt ist. Man verfertigt ihn in den Wachsziehereien, deren es an vielen Orten in Deutschland giebt.

Wachsstockbüchsen, cylinderförmige Büchsen von gelbem oder lackirtem Blech, Silber, Neusilber &c. mit einem Henkel und einem Deckel, in dessen Mitte sich ein Loch mit einem Drehschieber befindet, mit welchem das anzuzündende herausragende Ende des Wachsstocks eingeklemmt wird und der zugleich verhindert, daß der Wachsstock nicht weiter als bis an den Schieber brennen kann. Man bezieht sie von den Orten, wo Geräthe von den angegebenen Metallen verfertigt werden.

Wachsstockscheeren, eiserne Geräthe, welche aus einem senkrechten Stäbchen bestehen, das unten einen Teller mit 3 Füßen und oben eine kleine Scheere hat, welche durch eine Feder zusammengedrückt wird. Man wickelt den Wachsstock um das Stäbchen und klemmt das Ende zwischen die Scheere, welche das Weiterbrennen verhindert. Man bezieht sie von den Orten, wo kleine geschmiedete Eisenwaaren verfertigt werden.

Wachstaffet wird ein mit Firniß auf beiden Seiten überzogener Taffet genannt, welcher dadurch wasserdicht gemacht ist und den man zu Futteralen, Ueberzügen, Regenmänteln u. dgl. braucht. Der Firniß besteht entweder aus Leinöl, Bleiglätte, Terpentin und Kopalfirniß, oder aus Leinöl, Kolophonium, Mennige,

Silberglätte und Terpentin. Wenn der Wachstaffet durchscheinend sein soll, wird er erst einigemale mit Mohnöl bestrichen und nach dem letzten Abtrocknen mit Kopalfirniß überzogen. Der undurchsichtige ist entweder grün, oder auf einer Seite schwarz auf der andern grün, oder auch andersfarbig; der durchsichtige meist gelb oder braun. Er wird gewöhnlich in den Wachstuchfabriken verfertigt; den schönsten durchsichtigen Wachstaffet, weiß, gelb oder grün von Farbe, erhält man aus Paris und Lyon.

Wachstapeten sind Tapeten von Leinwand oder Papier, welche mit einem Firniß wie das Wachstuch überzogen und bedruckt oder bemalt sind. Sie werden in den meisten Wachstuchfabriken verfertigt.

Wachstuch oder Wachsleinwand nennt man leinene oder andere Gewebe, die mit einem Oelfirniß überzogen, dann gefärbt oder auch bedruckt und endlich noch mit einem Lackfirniß bestrichen sind. Zu dem geringsten Wachstuch, welches meist nur zum Einpacken gebraucht wird, nimmt man ein grobes, lockeres Leinenzeug, zu den feineren entweder bessere Leinwand, oder noch häufiger rohen Kattun (Wachskattun) oder auch Barchent (Wachsbarchent), letzteren besonders zu Decken über Tische u. dgl. von feinem Holz, auf denen durch die weiche, wollige Oberfläche des Barchents das Reiben vermieden wird. Die Zeuge werden zuerst auf einer großen Mangel stark gerollt, dann in Stücke von 10 — 12 Ellen Länge geschnitten und auf hölzerne Rahmen gespannt, auf denen man sie mit einem dünnen Kleister aus Roggenmehl überstreicht. Wenn dieser trocken ist, wird ein Grund von Oelfirnis und Kienruß oder Kohlenschwarz aufgetragen und dieser nach dem Trocknen mit Bimsstein geglättet, worauf man noch ein oder auch wohl mehrere Male einen dünneren Oelfirniß aufträgt und dem letzten die Farbe zusetzt. Soll das W. marmorirt werden, so wird die Grundfarbe mit Essig angemacht und ehe diese trocken wird, eine mit Rindsgalle zubereitete Farbe aufgetragen und verrieben. Häufig wird das Wachstuch mit Holzformen, ebenso wie der Kattun, entweder mit einer oder mit mehreren Farben bedruckt, zuweilen auch bemalt; zuletzt wird es immer mit einem Bernstein- oder Kopalfirniß überzogen. Auf diese Weise verfertigt man sowohl einfarbige Wachsleinwand von verschiedener Feinheit, desgleichen Wachskattun und Wachsmusselin, als auch mit allerhand schönen Mustern bedrucktes zu Tischdecken, Fußteppichen, Tapeten u. dgl. Die Fußteppiche sind meist doppelt gewichst, d. h. auf beiden Seiten mit Firniß überzogen, und ebenso hat man auch zuweilen einfarbiges, besonders starkes zu Handlungsfirmen. Eine Art zum Einpacken von Kisten u. dgl. bestimmtes Wachstuch, die man besonders in Frankreich unter dem Namen Toile cirée grasse oder fettes W. verfertigt, ist mit einer aus Wachs, Pech, Terpentin, Oel ꝛc. bestehenden Masse bereitet; sie wird bei der Anwendung erwärmt und legt sich dann fest an das Holz an. In neuerer Zeit verfertigt man auch Wachspapier oder wachstuchartiges Papier, das mit einem Firniß wie das Wachstuch überzogen ist und ebenfalls zum Einpacken gebraucht wird. — Es giebt in Deutschland an vielen Orten Wachstuchfabriken, namentlich in Leipzig, Berlin, Breslau, Cassel, Hannover, München, Nürnberg ꝛc.

Wachteln, die bekannten hühnerartigen Vögel, die in den gemäßigten Erdstrichen leben, im Sommer aber nach nördlichen Ländern ziehen, um zu nisten. Sie werden besonders im Winter an den Küsten des mittelländischen Meeres in großer Menge gefangen und als ein wohlschmeckendes und beliebtes Vogelwildpret versendet.

Wadmel, Watmal oder Watmann, ein grober, tuchartiger Zeug aus der Wolle grob- und langhaariger Schafe, welcher in Island, auf den Faröer-Inseln und in Schweden verfertigt wird.

Wadmelstrümpfe, grobe wollene Strümpfe, welche besonders auf den Faröer-Inseln verfertigt und von da in den Handel gebracht werden.

Währung, s. Valuta.

Wärmsteine, s. Serpentin.

Waffen heißen im Allgemeinen alle zum Angriff oder zur Vertheidigung gegen Menschen und Thiere bestimmten Werkzeuge, und sie zerfallen daher zunächst

in Angriffs-, Offensiv- oder Trutzwaffen, und Vertheidigungs-, Defensiv- oder Schutzwaffen. Die ersteren, zu denen auch die Jagdwaffen gehören, theilt man nach ihrer Wirkung in Schußwaffen oder Schießgewehre, oder auch blos Gewehre genannt, mit denen ein Geschoß mit einer solchen Kraft fortgeschleudert wird, daß es noch in bedeutender Entfernung Menschen und Thiere verwundet oder tödtet, und in Hieb-, Stich- oder Stoßwaffen, gewöhnlich blanke Waffen genannt, mit denen man einem Gegner nur in der Nähe Schaden kann. Unter Gewehren versteht man zwar zuweilen auch die blanken Waffen, im engeren Sinne aber nur die kleinen Feuerwaffen, mit denen eine kleine Bleikugel vermittelst der Kraft des entzündeten Schießpulvers fortgeschleudert wird, zum Unterschied von den großen Feuerwaffen oder dem groben Geschütz, dessen sich nur das Militair im Kriege bedient und von dem hier nicht die Rede ist. Ebenso sprechen wir nicht von andern ausschließlich für das Militair bestimmten Waffen, sondern nur von denen, welche Handelsartikel sind. Von den Feuerwaffen gehören dazu folgende: a) die Flinte, das gebräuchlichste Feuergewehr, sowohl für das Militair als für die Jagd, das sich besonders durch das schwächere Metall des Laufs und durch größere Leichtigkeit von der Büchse unterscheidet, sowie dadurch, daß der Lauf im Innern keine Züge hat. Die Hauptbestandtheile derselben sind bekanntlich wie bei allen kleinen Feuerwaffen, der Lauf oder das Rohr, das Schloß, der Schaft und der Ladestock. Der Lauf ist von Eisen geschmiedet, bei den Jagdflinten gewöhnlich braun oder grau gebeizt oder auch damascirt (s. Stahl); die letzteren zeichnen sich nicht allein durch ein schönes Ansehen, sondern auch durch schärferes Schießen und größere Dauerhaftigkeit aus, die sie mehr als andere vor dem Zerspringen sichert. Bei theueren Gewehren ist der Lauf auch wohl mit silbernen oder goldenen Verzierungen versehen. Man hat einläufige und doppelläufige Jagdflinten; bei den letztern, welche auch Doppelflinten oder Doppelgewehre genannt werden, liegen 2 mit einander verbundene Läufe neben einander und zu jedem Laufe gehört ein Schloß, von denen daher das eine an der rechten, das andere an der linken Seite des Schaftes befestigt ist. Weniger gebräuchlich sind solche, bei denen die Läufe über einander liegen, ein gemeinschaftliches Schloß haben und im Kolben gedreht werden können, wenn der andere Lauf abgeschossen werden soll. Sie haben den Mangel, daß nicht, wie bei den mit neben einander liegenden Läufen, beide Läufe in einem Anschlage abgeschossen werden können. Man nennt ein solches Gewehr einen Wendehals. Man hat auch Doppelgewehre, bei denen ein Flintenlauf und ein Büchsenlauf mit einander verbunden sind und die man Büchsflinten nennt. Die Läufe der Doppelflinten sind übrigens in der Regel schwächer und leichter gearbeitet, als die der einläufigen, damit sie nicht zu schwer sind, und daher sind sie häufig dem Springen leichter ausgesetzt, als die letzteren. Die Schlösser an den Flinten, sowie an allen Feuergewehren, sind jetzt durchgängig Percussionsschlösser, mit denen eine größere Sicherheit des Losbrennens und ein rascheres Zusammenbrennen des Pulvers erreicht, daher ein richtigeres Zielen möglich wird, während das viel einfachere Schloß weit weniger Reparaturen erfordert als das Feuerschloß, und selbst heftiger Regen das Losgehen des Schusses nicht verhindert, wenn nur das Eindringen in den Lauf verhindert wird. Die Einrichtung des Percussionsschlosses und den Unterschied desselben von dem früher allgemein üblichen Feuerschlosse können wir als bekannt annehmen. Der Schaft der Flinten, Büchsen, Pistolen rc., an dem der Lauf und das Schloß befestigt sind und der zur bequemern Handhabung des Gewehres dient, ist meist von Nußbaum- oder einem andern festen Holze. Der hintere, dickere und etwas nach abwärts gebogene Theil heißt der Kolben; der vordere schwache Theil bildet eine Rinne, in welcher das Rohr liegt, und in dessen Rückseite eine kleinere Rinne, die Ladestocknuthe, zur Aufnahme des Ladestocks eingeschnitten ist. Dieser letztere Theil des Schaftes geht entweder bis fast an die Mündung des Laufes oder nur ohngefähr bis an die Hälfte desselben; im ersten Falle heißt das Gewehr ganz geschäftet, im letzteren, der besonders

bei Jagdflinten häufig ist, halb geschäftet. Der Schaft ist bei feineren Gewehren oft mit geschnitzten oder gepreßten Verzierungen versehen, oder auch mit Stahl oder Silber ausgelegt. Der Ladestock ist bei den Jagdgewehren in der Regel von einem festen zähen Holze und an seinem obern Ende mit Horn, Elfenbein u. dgl. angeschuht; bei den Militairgewehren ist er dagegen meist von Eisen. Haupterfordernisse eines guten Jagdgewehres sind: ein sorgfältig gearbeiteter, vollkommen gerader und gut zusammengeschweißter Lauf, richtige Stellung des Korns, genau in der Mitte und auf dem höchsten Punkte des Laufes, genaues, dichtes Anschließen der Schwanzschraube an den Lauf, gutes, leicht spielendes Schloß, dessen Theile aber nicht wackeln, richtige Schäftung, so daß sich der Kolben gut an den Backen anlegt, oder, wie man sagt, daß das Gewehr einen guten Anschlag hat, und möglichste Leichtigkeit des ganzen Gewehres. Man hat in der neuern Zeit mehrere verbesserte Einrichtungen der Jagdflinte erfunden, welche sich vor den gewöhnlichen durch leichteres, schnelleres Laden und größere Sicherheit des Schusses auszeichnen. Die wichtigsten derselben sind: 1) Das Robertsche Gewehr, an dessen Rohr hinten ein beweglicher Arm angebracht ist, durch dessen Emporheben die hintere Oeffnung des Rohrs frei gemacht wird, so daß die Patrone in dasselbe gebracht werden kann; diese hat an dem der Kugel entgegengesetzten Ende ein kleines mit Knallpulver gefülltes kupfernes Röhrchen, welches aus dem Laufe hervorragt und durch den Schlag eines Hammers entzündet wird. 2) Das Gewehr von Lefaucheux, bei welchem der Lauf mit dem kurzen Schafte durch ein Charnier zusammenhängt, so daß er durch einen Druck mit dem Finger vorn niederfällt und die hintere Oeffnung frei wird, damit die Patrone in dieselbe gesteckt werden kann. Indem man das Rohr wieder hebt, wird dasselbe geschlossen und die Ladung mit einem gewöhnlichen Percussionsschlosse entzündet. 3) Das im Jahr 1831 von Dreyse in Sömmerda erfundene Zündnadelgewehr, welches als Jagdgewehr sehr häufig in Gebrauch gekommen ist. Die Entzündung des Pulvers geschieht durch gar kein Schloß, sondern durch eine stählerne Nadel, welche vermittelst einer Feder gegen ein an der Patrone befestigtes Zündhütchen geschnellt wird. Das Laden dieses Gewehres geschieht durch die Mündung und es gehören besondere Patronen dazu, welche namentlich von der Zündhütchenfabrik von Collenbusch in Cölleda zu beziehen sind. 4) Die von C. H. Bösenberg in Leipzig erfundene und demselben patentirte Gewehreinrichtung, bei welcher die Patrone, welche locker in den Lauf hinabfällt, von einem, durch letzteren gehenden Stift, den man von außen, vermittelst eines Drückers in Bewegung setzt, festgehalten wird, so daß sie nicht wieder herausfallen kann. Die Patrone enthält zwischen dem Pulver und dem Geschoß einen etwa $^3/_4$ Zoll langen Spiegel von zusammengerolltem Papier, den die Kraft des Pulvers auseinander treibt, so daß er nebst der Kugel ohne Spielraum aus dem Rohre getrieben wird. Das Laden ist auf diese Weise sehr leicht und der Schuß dennoch sicher. 5) Das Spitzkugelgewehr, eine Einrichtung, welche jetzt bei der ganzen preußischen Infanterie eingeführt wird. Die Schwanzschraube ist hohl und in der Mitte derselben steht ein Stift, der sich oben in eine kegelförmige Spitze endigt, welche beim Laden in das Geschoß, Spitzkugel genannt, das die Form eines Cylinders hat, dessen obere Hälfte spitzig zuläuft, eindringt und es auseinander treibt, so daß es so fest im Rohre sitzt wie eine Büchsenkugel. Mit dieser Einrichtung, die auch an Jagdflinten angebracht wird, schießt man viel weiter und sicherer als mit gewöhnlichen Flinten. — Eine kleine leichte Flinte, deren man sich besonders zum Schießen kleiner Vögel bedient, nennt man Vogelflinte. Stockflinte ist eine solche Flinte, bei welcher der Kolben mit dem Schlosse von dem Laufe, der wie ein Spazierstock lackirt ist, abgeschraubt werden kann; dann wird auf den Lauf oben ein Knopf und unten eine Zwinge geschraubt, so ist er ganz einem Stocke gleich. Die Führung derselben ist, sowie die der Stockdegen, in mehreren Ländern verboten. b) Die Büchse unterscheidet sich von der Flinte hauptsächlich durch größere Metallstärke des Rohres, indem aus ihr nur Kugeln geschossen werden, welche die innere

Höhlung oder die Seele des Rohrs genau ausfüllen und daher mit einiger Gewalt eingetrieben werden müssen, während man aus der Jagdflinte nur Schrot oder solche Kugeln schießt, welche etwas kleiner sind als die Seele, oder welche Spielraum haben. Der Lauf der meisten Büchsen hat im Innern Züge, oder er ist gezogen, d. h. es sind kleine Rinnen in denselben eingefeilt, welche $^3/_4$ bis 2 mal spiralförmig herumlaufen; doch hat man auch glatte Büchsen ohne Züge. Das Schloß der meisten Büchsen ist mit einem Stecher versehen, eine stählerne Nadel, welche, nachdem vorher durch einen Druck auf einen hinter derselben liegenden Drücker gestochen worden ist, schon von einem ganz leisen Fingerdrucke das Losgehen des Schlosses bewirkt. Die Büchse ist ferner, um genauer damit zielen zu können, außer dem Korn mit einem Visire versehen, das einige Zoll vor der Schwanzschraube steht und an dem gewöhnlich eine, auch wohl 2 Klappen angebracht sind, deren man sich nach Erforderniß als höhere Visire bedienen kann; auch sind sowohl Visir als Korn gewöhnlich in das Metall des Rohres eingeschoben, so daß sie, wenn sie nicht richtig stehen sollten, ein wenig seitwärts gerückt werden können. Die kleineren und leichteren Büchsen, deren sich besonders die Jäger bedienen, nennt man gewöhnlich Pürschbüchsen, und diese hat man auch doppelläufig, die schwerern dagegen, mit denen man besonders nach der Scheibe, dem Vogel rc. schießt, Standbüchsen. Stutzbüchsen oder Stutzer sind eine Art Büchsen mit kurzem Lauf, die besonders in der Schweiz und Tirol üblich sind. Teschings oder Teschinken heißen eine Art leichter Büchsen von sehr kleinem Kaliber, so daß die dazu gehörige Kugel noch kein halbes Loth wiegt, die aber demohngeachtet sehr gut schießen. Sie sind in Teschen im österreichischen Schlesien erfunden und haben daher ihren Namen. c) Das Pistol oder die Pistole ist ein kleines, mit einer Hand abzuschießendes Feuergewehr, dessen Schaft daher in keinen Kolben, sondern in eine nach unten gekrümmte Handhabe ausläuft. Man hat sie mit glattem und mit gezogenem Rohr, einfach und doppelläufig, sogar mit 4 bis 6 Läufen, welche gedreht werden können, so daß jeder einzelne vermittelst des am Pistol befindlichen gemeinschaftlichen Schlosses abgefeuert werden kann. Das nämliche gilt von d) dem Terzerol oder Taschenpistol, einem kleinen Pistol, dessen Rohr oft nur 3—4 Zoll lang ist und das man auch ganz von Eisen hat. Auch verfertigt man sowohl Pistolen als auch Terzerole mit einem Bajonnet oder Dolch, der unter der Mündung mit einem Charnier befestigt ist, so daß er sich am Laufe herablegen läßt; die Spitze greift dann in eine Vertiefung am Abzugbügel, aus welcher sie durch einen Fingerdruck gelöst werden kann, worauf der Dolch durch eine Feder vorgeschnellt wird. — Die blanken Waffen zerfallen wieder in Hieb- und in Stoßwaffen, allein diese Eintheilung läßt sich nicht genau einhalten, da mehrere derselben sowohl zum Hieb als zum Stoß gebraucht werden. Sie kommen sowohl als ganz fertige Waffen, häufig aber auch nur als Klingen in den Handel. Wir haben namentlich folgende zu erwähnen: a) Degen, welche theils zum Hieb, theils zum Stoß, theils zu beiden bestimmt sind. Die letzteren sind zweischneidig und werden Schilfklingen genannt; wenn sie zugleich sehr dünn und biegsam sind, nennt man sie Wolfsklingen. Die nur zum Hiebe bestimmten Klingen sind nur auf der einen Seite scharf und haben auf der andern einen Rücken, unter dem die beiden Flächen gewöhnlich hohl ausgeschliffen sind, weshalb sie dann Hohlklingen heißen. Die zum Stoß allein bestimmten, welche Stoßdegen oder Stoßklingen genannt werden, sind gewöhnlich dreikantig und auf allen drei Flächen hohl geschliffen. Unter Galanteriedegen versteht man eine leichtere Art, welche hauptsächlich nur zur Zierde getragen werden, und daher meist mit einem vergoldeten, auch wohl mit Perlmutter oder Email ausgelegten Gefäße versehen sind, auch zuweilen eine Scheide von weißem lackirten Leder haben. Stockdegen sind solche, deren Klinge, anstatt in einer Scheide, in einem ausgehölten Spazierstocke steckt, dessen oberer Theil, in welchem die Angel befestigt ist, die Stelle des Degengefäßes vertritt. Sie sind in manchen Ländern zu führen verboten. b) Rappiere kann man zwar nicht eigentlich Waffen

nennen, da sie weder zum ernstlichen Angriff noch zur Vertheidigung, sondern nur dazu gebraucht werden, um das Fechten damit zu erlernen; indessen müssen sie doch hier mit erwähnt werden. Man theilt sie ein in Haurappiere und Stoßrappiere; die ersteren sind zweischneidige Degenklingen, mit einem Gefäß, das entweder ein großes, dem Abschnitte einer Kugel gleichendes Stichblatt hat, oder einen Korb von gekrümmten eisernen Stäben bildet. Die Stoßrappiere, auch Fleurets oder Florets genannt, haben eine viel kürzere, schwächere, vierkantige Klinge, an deren Spitze ein runder eiserner Knopf sitzt, der beim Gebrauch mit Leder umwickelt wird; das Gefäß besteht nur aus einem flachen oder etwas gewölbten Stichblatte und einer Parirstange. c) Säbel sind eigentlich nur zum Hiebe bestimmt und haben daher eine mehr oder weniger gekrümmte Klinge, welche jedoch gewöhnlich von der Spitze aus auch auf der Rückseite ein Stück scharf ist, so daß der Säbel auch zum Stoßen gebraucht werden kann. Unter dem Rücken ist die Klinge gewöhnlich hohl geschliffen. Die Scheiden der Säbel sind zwar häufig, wie die der andern blanken Waffen, von gebranntem Leder, oft aber auch von polirtem Eisen- oder Messingblech. d) Der Hirschfänger, eine besonders zum Gebrauch der Jäger bestimmte Waffe mit kurzer, an der Spitze zweischneidiger Klinge, und deren Gefäß nur aus einem häufig mit Elfenbein belegten Griffe und einer kurzen Parirstange besteht. An der Außenseite der ledernen Scheide ist oft noch eine kleine Scheide befestigt, zur Aufnahme eines oft dolchartigen und zweischneidigen Messers. e) Der Dolch, eine kurze Stoßwaffe, mit theils zwei-, theils dreischneidiger Klinge, die zuweilen schon vom Griffe aus gleichförmig spitz zuläuft; zweischneidige hat man auch zuweilen mit wellenförmig gekrümmter Klinge. Das Gefäß besteht nur aus einem Griffe und einer kurzen Parirstange. Kleine Dolche mit ohngefähr 6 Zoll langer oder noch kürzerer Klinge nennt man auch Stilets; besonders in Italien hat man diese zuweilen mit gläserner Klinge, welche in der Wunde abgebrochen wird, worauf sich diese schließt und kein Blut ausfließt. — Degen, Säbel und Hirschfänger bezeichnet man auch mit dem allgemeinen Namen Seitengewehre. — England und Frankreich besitzen ausgezeichnete Fabriken für Schuß- und blanke Waffen, ersteres besonders in Birmingham und Sheffield, letzteres in Paris, Versailles, Saint-Etienne, Charleville, Abbeville, Autun, Chatellerault ꝛc.; in Belgien sind besonders die Gewehrfabriken von Lüttich von Wichtigkeit, welche sowohl Militair- als Luxusflinten verfertigen und mehr liefern, als alle französischen Fabriken zusammen. In Deutschland giebt es fast in allen Ländern Gewehrfabriken, welche zum Theil landesherrlich sind; namentlich liefern Schmalkalden und Suhl auf dem Thüringerwalde, Blasienzella und Mehlis in Thüringen, Olbernhau im Königreich Sachsen und noch mehrere andere Orte sehr gute Gewehre, blanke Waffen aller Art aber ganz besonders Sohlingen, außerdem Schmalkalden, Suhl u. a. O. Sohlingen verfertigt ausgezeichnete damascirte Klingen, welche besonders nach der Türkei und der Levante gehen und von da im ganzen Orient weiter versandt werden.

Wage, ein Gewicht beim Eisenhandel, welches an den verschiedenen Orten von abweichender Schwere ist; f. Bremen, Frankfurt a. M., Leipzig ꝛc.

Wagebalken, eiserne, vierkantige Stäbe, mit einer in der Mitte senkrecht eingeschraubten Zunge, einer eisernen Gabel, in welcher der Balken ruht und die oben einen Haken oder Ring zum Anhängen hat, und an beiden Enden mit Haken zum Anhängen der Wageschalen. Man hat sie von der verschiedensten Größe, solche, mit denen 10 bis 20 Centner und andere, mit denen nur Lothe gewogen werden können; die kleinen sind auch zuweilen von Messing. Große schwarze Lastwagebalken, sowie schwarze und polirte von mittler Größe zu $^1/_8$ bis $^1/_2$ Centner Last werden besonders in Iserlohn, Hagen, Schmalkalden, Suhl ꝛc. verfertigt, kleinere zu Handwagen namentlich in Nürnberg und Fürth. S. übrigens den folgenden Artikel.

Wagen zum Wägen, aus Wagbalken und Wagschalen bestehend, kommen zusammen meist nur von kleinerer Art, unter dem Namen Handwagen, in den Handel, indem zu den größeren die Schalen meist besonders verkauft werden. Die

Handwagen für Kaufleute (Material=, Droguerichändler ꝛc.) haben meist messingene, zuweilen jedoch auch kupferne Wageschalen: bei den Apothekerwagen, besonders den kleineren Arten, sind letztere häufig von Horn. Ueber Goldwagen ist bereits in einem eigenen Artikel gesprochen worden. Man bezieht diese Wagen von Nürnberg, Fürth, Iserlohn, Schmalkalden, Suhl, Sonnenberg ꝛc.; feinere, mit besonderer Sorgfalt gearbeitete, für Gold= und Silberarbeiter, Juwelenhändler, Chemiker ꝛc. verfertigen die Mechaniker. Die Richtigkeit einer Wage ist noch nicht erwiesen, wenn die Zunge, sobald die Wage mit den Schalen frei aufgehängt ist, genau zwischen der Gabel innesteht und dies auch der Fall ist, wenn man die Schalen wechselt, sondern ein Haupterforderniß ist, daß die Zunge genau in der Mitte zwischen den Zapfen für die Wageschalen steht, und daß die scharfen Kanten des mittelsten Zapfens, auf dem der Balken in der Gabel ruht, und die der beiden äußeren Zapfen für die Wageschalen in einer geraden Linie liegen. — Außer den gewöhnlichen Schalenwagen sind noch einige andere Arten in Gebrauch, zu denen keine Wageschalen gehören, z. B. 1) die Schnellwagen, welche nur aus einem Wagebalken bestehen, der nicht in seiner Mitte aufgehängt ist und daher zwei Arme von sehr ungleicher Länge bildet. An dem kurzen Arme haben sie einen oder meist 2 Haken, von denen der eine näher, der andere entfernter von dem Aufhängepunkte auf scharfen Zapfen hängt; an dem langen Arme wird ein einziges Gewicht, das an einem mit einer Schärfe versehenen Ringe hängt, hin und her geschoben und giebt durch eine auf dem Arme eingeschnittene Skale das Gewicht der angehängten Last an. Solche Wagen werden in den unter Wagebalken angegebenen Orten verfertigt. 2) Decimalwagen oder Brückenwagen, eine Art Schnellwagen, die wegen ihrer Bequemlichkeit, indem sie wenig Raum einnehmen und überall hingestellt werden können, sehr häufig in Gebrauch gekommen sind. Die zu wägende Last wird auf eine hölzerne Platte, die Brücke, gelegt, und auf der andern Seite der Wage hängt eine Schale, auf welche die Gewichtsstücke gelegt werden, von denen jedes einer zehnmal größeren Last, als es selbst wiegt, das Gleichgewicht hält. Man hat diese Wagen in den verschiedensten Größen, für Lasten von 20 und mehr Centnern bis zu wenigen Pfunden herab, und verfertigt sie jetzt an mehreren Orten, namentlich in Berlin, Leipzig, Arnstadt, Nürnberg ꝛc. Auch die großen Brückenwagen in den öffentlichen Wagehäusern, auf den Zollämtern ꝛc., auf denen ganze beladene Güterwagen gewogen werden, sind von dieser Art. — Ueber Heuwagen und Kornwagen ist bereits in besonderen Artikeln gesprochen worden.

Wagen zum Fahren, nämlich Kutschwagen, Reisewagen, Halbchaisen, Kabriolets ꝛc. werden in Deutschland an mehreren Orten in eigenen Fabriken für den Handel verfertigt. Es giebt dergleichen namentlich in Wien, Prag, Berlin, München, Nürnberg, Altenburg, Frankfurt a. M., Offenbach, Darmstadt, Stuttgart, Mannheim, Hanau, Kassel, Hannover ꝛc. — Kinderwagen aller Art als Spielwerk werden in Nürnberg, Fürth, Sonnenberg, Seiffen ꝛc. verfertigt. Kleine Handwagen, in denen Kinder gefahren werden, hat man in Kutschenform, welche die Kutschwagenfabriken, sowie die Wagner, Sattler ꝛc., und von Weidenruthen geflochten mit einem leichten hölzernen Gestelle, welche die Korbmacher, theils weiß, theils braun angestrichen und lackirt, verfertigen.

Wagenschmiere, zum Schlüpfrigmachen der Wagenachsen, ein Gemisch von Theer und Fett, oder auch von verschiedenen anderen ähnlichen Ingredienzien, wird an einigen Orten in Waldgegenden, wo die Stoffe dazu wohlfeil zu haben sind, wie im sächsischen Erzgebirge, auf dem Harz ꝛc. für den Handel verfertigt; ebenso auch in Nürnberg ꝛc.

Wahlbreter nennt man im Holzhandel ausgesuchte, astfreie, gesäumte Breter von $1^1/_2$ Zoll Dicke; eine nur 1 Zoll dicke, rauhkantige Art derselben wird lübische Breter genannt.

Wahrendorfer Leinen heißt eine vorzügliche Sorte westphälischer Flachsleinen, die in Wahrendorf und der Umgegend im preußischen Regierungsbezirk Mün=

ster verfertigt und meist in Bielefeld noch einmal gebleicht und appretirt werden, weshalb sie auch häufig als bielefelder Leinen oder auch unter dem Namen holländische Leinwand in den Handel kommen. Die Stücke, welche gewöhnlich 45 brabanter Ellen in der Länge und $^5/_4$ Ellen Breite haben, sind in doppelter Breite in längliche Buchform zusammengelegt, stark gepreßt und in graues Papier eingeschlagen.

Waid oder Färberwaid, Isatis tinctoria L., eine zweijährige Pflanze, welche im mittlen und südlichen Europa wild wächst, in mehreren Gegenden aber, namentlich in Frankreich, Thüringen, im Brandenburgischen, in der Lausitz, in Ungarn, früher jedoch mehr als jetzt, angebaut wird, indem die Blätter zur Bereitung einer guten blauen Farbe verwendet werden. Zu diesem Zweck bedient man sich ihrer schon seit undenklichen Zeiten, und vor der Einführung des Indigo wurde der Waid besonders in Thüringen, wo die Städte Erfurt, Gotha, Langensalza, Arnstadt und Tennstädt die fünf Waidstädte hießen, in großen Quantitäten angebaut. Jetzt hat seine Anwendung durch den allgemein gewordenen Gebrauch des Indigo sehr abgenommen, und man verwendet ihn nur noch als Zusatz bei der warmen Küpe, als ein die Gährung erregendes und zugleich etwas Farbstoff hergebendes Mittel. Außer dem eigentlichen Färberwaid wird, namentlich in Ungarn, auch der hohe Waid, Isatis alta oder elata, und der frühe Waid, Is. praecox, benutzt. Die Pflanze wird im Frühjahr, zuweilen auch im Herbst, gesäet, und man unterscheidet danach Sommer- und Winterwaid, von denen der erstere besser ist als der letztere, der im folgenden Frühjahr gewonnen und auch Kommwaid genannt wird. Sie treibt im ersten Jahre nur große, eirunde, auf der Erde ausgebreitete, blau angelaufene Blätter und eine lange, rübenförmige Wurzel; im zweiten Jahre kommt der gerade, 3 bis 4 Fuß hohe Blütenstengel zum Vorschein, der mit pfeilförmigen Blättern besetzt ist und eine kleine gelbe Blüte trägt, die platte längliche Schoten mit gelben, eirunden Samen hinterläßt. Wenn im Juni des ersten Jahres die Blätter reif oder gelb zu werden anfangen, werden sie mit einem scharfen Stoßeisen, dem Waideisen, jedoch mit Verschonung der Krone, abgestoßen, und dieses, wenn die Pflanze neue Blätter getrieben hat, in Deutschland gewöhnlich dreimal, in Italien bis achtmal während des Sommers wiederholt; die erste und zweite Ernte liefern die beste Waare. Die gesammelten Blätter werden durch Waschen von den Unreinigkeiten gesäubert und dann möglichst schnell an der Sonne getrocknet, so daß sie nicht schwarz werden; hierauf werden sie zerstampft oder durch senkrecht stehende Mühlsteine zerquetscht und die Masse unter Bedachung in Haufen gebracht, in denen man sie längere oder kürzere Zeit liegen läßt; dann formt man sie mit der Hand zu Kugeln oder Ballen, die man an der Luft trocknet. In diesem Zustande verkaufen die Landleute in Thüringen den Waid an die Kaufleute (Waidherren), die ihn weiter raffiniren. Die Ballen werden zu dem Ende wieder zerschlagen; in niedrige Haufen ausgebreitet und mit den Füßen gut durchgearbeitet. Dann überläßt man sie 20 bis 30 Tage lang (in Italien, wo man den Waid überhaupt mehr trocken verarbeitet, gegen 4 Monate lang) einer Gährung, wobei die Masse aufschwillt, Risse bekommt und einen amoniakalischen Geruch entwickelt, und wenn sie zu trocken wird, besprengt man sie mit Wasser. Man formt sie dann abermals in Kugeln und bringt diese in den Handel. Da bei dieser Behandlung der W. leicht verderben kann und die Kugeln überdies dem Schimmeln unterworfen sind, so werden neuerdings auch, namentlich im Badischen und in Frankreich, die getrockneten Blätter nur gepulvert und ohne weitere Präparatur in den Handel gebracht. Guter W. ist gelblichgrün, nicht blau, von Farbe, ziemlich leicht und giebt, schwach benäßt, auf Papier einen hellgrünen Strich. Er verbessert sich mit dem Alter bis zu einem gewissen Punkte; vierjähriger giebt doppelt so viel Farbstoff als zweijähriger und selbst zehnjähriger ist noch gut. Je nach der herrschenden Temperatur des Jahres ist der Farbstoffgehalt des W. verschieden; bei heißer Witterung und in wärmeren Gegenden ist er am farbreichsten und der französische ist daher besser als der thü-

ringer. — Thüringen und namentlich die Gegend der obengenannten Städte versorgt fast ganz Deutschland mit W., und Erfurt und Langensalza sind die Haupthandelsplätze dafür. Der langensalzer W. wird in Fässern von 12 und 18 nordhäuser Scheffeln versendet, auf deren obern Boden das langensalzer Stadtwappen, 3 Thürme, die Buchstaben L. S. und der Anfangsbuchstabe des Fabrikanten eingebrannt sind. Der französische W. wird besonders im Languedoc, der Provence, der Normandie und dem Elsaß gewonnen. Man unterscheidet davon 2 Hauptsorten, nämlich Pastel, von der eigentlichen Waidpflanze aus den südlichen Gegenden, und Vouède, von einer Varietät aus der Normandie, welche weniger Farbstoff enthält als die erstere. Besonders berühmt ist der Pastel von Alby und Toulouse. Der von der 4. oder 5. Ernte heißt Petit pastel, und wenn man noch mehr Ernten hält, wird der von der letzten Ernte Marouchin genannt. Böhmischer W. aus der Gegend von Liboch und Solnitz, sowie ungarischer, namentlich aus dem Banate und aus Slavonien, sind von guter Qualität, werden aber meist nur im Lande verbraucht. — Da der Waid einen blauen Farbestoff enthält, der dem wirklichen Indigo in seinen Eigenschaften gleichkommt, so hat man schon längst und besonders während der französischen Continentalsperre, vielfältige Versuche mit der Verfertigung von Waidindigo gemacht, die aber stets an dem geringen Ertrage und den unverhältnißmäßig hohen Kosten gescheitert sind. Die besten Waidblätter geben getrocknet nicht mehr als höchstens 3 % Indigo, meist aber viel weniger, und die Bereitung desselben kann daher nur bei außerordentlich hohen Preisen des ächten Indigs Nutzen geben.

Waidasche oder Weedasche, eine Art Pottasche, die aus roher Holzasche und Ockerasche, einem durch Auslaugen und Abdampfen gewonnenen Produkte der Buchenholzasche, gewonnen wird. Beides wird mit Wasser gemengt, im Glühofen bis zum Weißglühen geschmolzen, und die dadurch entstandenen großen viereckigen Tafeln von dunkelbrauner Farbe zerschlagen und in kleinen Fässern von ca. 3 Centnern verschickt. Sie kommt in verschiedenen Quantitäten besonders aus Polen und Lithauen und soll früher von den Waidfärbern gebraucht worden sein, woher ihr Name rührt.

Waizen, s. Weizen.

Wakea oder Wakih, ein Gewicht in Abyssinien; s. Massuah.

Waldakelei, Aquilegia vulgaris, ein in Wäldern und Gebüschen wild wachsendes und in Gärten in mehreren Varietäten gezogenes Staudengewächs mit 2—3 Fuß hohem Stengel und großen hellblauen, an langen Stielen hängenden Blumen mit hornartig gekrümmten Sporen. Die Blumenblätter und der Same, der einen betäubenden bittern Geschmack hat, werden zuweilen in der Medizin gebraucht.

Waldcochenille wird eine geringe Sorte Cochenille aus Sanct-Domingo genannt.

Waldeck, souveränes Fürstenthum im nordwestlichen Deutschland, besteht aus zwei Stücken, dem eigentlichen Fürstenthume Waldeck, zwischen der preußischen Provinz Westphalen und dem Kurfürstenthum Hessen, und der Grafschaft Pyrmont, zwischen Hannover, Braunschweig und Lippe-Detmold, und zählt auf $21\frac{2}{3}$ Quadratmeilen 60,000 Einw., wovon 6800 auf das $1\frac{2}{3}$ Quadratmeilen große Pyrmont kommen. Waldeck ist ein gebirgiges Hochland, das von Aesten und Zweigen des Rothlager- und Eggegebirges durchzogen wird. Die höhere Gebirgsgegend, die Wasserscheide zwischen Rhein und Weser, heißt das Upland (Hochland). Die Hauptgewässer sind die Diewel im Nordwesten und die Eder im Südwesten. Pyrmont ist gleichfalls ein gebirgiges, mit schönen und fruchtbaren Thälern unterlaufenes Ländchen und wird von der Emmer durchflossen. Beide Theile des Fürstenthums haben einen ziemlich fruchtbaren Boden und liefern ihren Bewohnern hinreichend Getreide, Flachs und Holz im Ueberfluß. Die ansehnliche Rindvieh- und Schafzucht sind Hauptnahrungszweige für das Land, dessen Berge zugleich auch viel gutes Eisen (bei Adorf im Martenberge), Kupfer (ebenfalls daselbst und bei Goddelsheim), Marmor, Dach-

schiefer, Alabaster, Mühl- und Kalksteine liefern. Die Eder enthält auch Goldsand, für dessen Gewinnung im Jahre 1832 der Oberberghauptmann von Eschwege eine eigene Edergold-Compagnie gründete, die aber schon 1834 sich auflöste. Eine Saline zu Oestorf, östlich von Pyrmont, producirt gegen 4000 Centner Salz und berühmt sind die Mineralquellen zu Pyrmont und Niederwildungen. Geringe Leinewand für den Hausbedarf wird überall gewebt. Nehrsen und einige andere Dörfer der Provinz Pyrmont fertigen Zwirnstrümpfe zur Ausfuhr nach Bremen u. s. w., Arolsen, Külte und Korbach liefern Wollenzeuge und Strümpfe; gute Gerbereien sind zu Arolsen und Niederwildungen, Papiermühlen zu Weeren u. s. w., Eisenhütten und Hammerwerke ebendaselbst und zu Berich, Neubau, Adorf und Weinshagen und eine Stahl- und Messerfabrik zu Friedensthal bei Pyrmont. Die Ausfuhr des Landes besteht in Holz, Vieh, Butter, Käse, Wolle, Strümpfen, Eisen (6000 Ctr.), Marmor, Schiefer und Mineralwasser. Die kleine, aber gut gebaute Residenzstadt Arolsen, unweit der Aar, nordwestlich von Kassel, mit 2000 Einwohnern, hat Wollenweberei und einige gute Lederfabriken und treibt Leinewandhandel. **Münzen.** Von 1693 bis noch 1760 bestand der Leipziger oder 18 Guldenfuß, später rechnete man nach Thalern zu 36 Mariengroschen à 7 Pfennige in zwei Währungen: nämlich im 20 Gulden- oder Conventionsfuß, der Carolin zu $6^2/_9$ = 6 Thaler 8 Mariengroschen, und im 22 Guldenfuße oder eigentlichen waldeckschen Gelde, der Carolin zu 6 Thaler 24 Mariengroschen, so daß der Thaler = 28 Sgr. $7_{,636}$ Pf. werth war. Später kam hierzu noch eine edictmäßige Kassenwährung, die einen $20^2/_3$ Guldenfuß bildete und in welcher verordnungsmäßig seit 1818 die preußischen und hessischen Courantsorten für voll genommen werden. Bei allen drei Münzfüßen bestand die obige Rechnung des Thalers in 36 Mariengroschen à 7 Pf. fort, $^1/_3$ Thlr. = 12, $^1/_6$ Thaler = 6, $^1/_{12}$ Thaler = 3 Mariengroschen; seit 1837 ward aber factisch und seit 1842 gesetzlich der 14 Thalerfuß eingeführt. In Pyrmont rechnete man dagegen bis zur Einführung des 14 Thalerfußes nach Thalern zu 36 Mariengroschen à 8 Pfennigen im Werth des Conventionsfußes. Wirklich geprägte Münzen. A) Frühere Ausprägung: a) in Gold: Carolin und Ducaten, letztere auch in $^1/_2$ und $^1/_4$ Stücken nach dem Reichsfuß; b) in Silber: Laub- oder Palmthaler zu 1 Thaler 20 Mariengroschen, Species, $^2/_3$, $^1/_3$, $^1/_4$, $^1/_6$, $^1/_8$, $^1/_{12}$, $^1/_{18}$, $^1/_{24}$ Thaler im Conventionsfuß und Mariengroschen; c) in Kupfer: früher 4, 3, 2 und 1 Pfennig. B) Neueste Ausprägung seit 1842: a) in Silber: Doppel-, Courant- und $^1/_6$ Thaler, als Scheidemünze 1 und $^1/_2$ Sgr.; b) in Kupfer: 3 und 1 Pfennigstücke. **Maße.** Längenmaß. Der waldecksche Fuß à 12 Zoll hat $129_{,6}$ alte pariser Linien oder $292_{,36}$ Millimeter, 100 w. F. = $93_{,15}$ preuß. F.; die Elle hält 2 Fuß, 100 w. Ellen = $87_{,67}$ preuß. Ellen. Die Fruchtmaße sind in jedem Amt des Fürstenthums verschieden; die Mütte hat 4 Scheffel. In Arolsen hat der Scheffel für Roggen, Weizen, Gerste u. s. w., $51_{,416}$ Liter, 100 Scheffel = $93_{,55}$ preuß. Scheffel; der Haferscheffel aber $56_{,638}$ Liter, 100 Haferscheffel = $103_{,05}$ preuß. Scheffel. Im Amt Landau ist das Roggenmaß kleiner, noch kleiner im Amt Eisenberg, wo dagegen das Hafermaß größer als in Arolsen ist. Flüssigkeitsmaß. Die Ohm hat 100 Maß zu $1_{,42822}$ Liter und man rechnet sie der in Frankfurt a. M. gleich. **Gewichte.** Handelsgewicht. Das schwere Pfund zu 32 Loth wiegt $476_{,352}$ Gramm = $1_{,018476}$ preuß. Pfund; das leichte Pfund hat $467_{,41}$ Gramm und soll das alte kölnische sein. Fleischgewicht hat das Pfund 34 Loth köln. Gewicht, im Großhandel, beim Salz und den Steuerämtern ist das preuß. Gewicht gesetzlich. Medicinalgewicht ist das alte nürnberger.

Waldenburger Geschirr wird ein sehr festes graues Thongeschirr, besonders in Flaschen und Krügen bestehend, genannt, welches in dem Dorfe Altstadt bei Waldenburg im Schönburgischen verfertigt wird.

Waldenburger Schmelztiegel, s. Schmelztiegel.

Waldgamander, s. Lachenknoblauch.

Waldkälberkropf, s. Kälberkropf.

Waldmalve, s. Malve.

Waldmaß nennt man entweder das zur Vermessung der Waldländereien dienende besondere Flächenmaß, oder auch ein besonderes Maß, nach welchem Brennholz gemessen wird, wenn diese Maße von den gewöhnlichen Flächen- und Längenmaßen abweichen.

Waldmeister, Sternleberkraut, Asperula odorata L., wächst durch ganz Europa in schattigen Laubwäldern und ist als Herba matrisylvae oder hepaticae stellatae, frisch und getrocknet, im Gebrauch. Die Blätter sind bis 2 Zoll lang und 5 Linien breit, kurz zugespitzt, Mittelnerv unten scharfstachelig, Blüten weiß, klein. Der angenehme benzoeähnliche Geruch entwickelt sich erst beim Trocknen; Geschmack bitterlich, gewürzhaft. Als Arzneimittel wenig im Gebrauch; desto mehr aber frisch zur Bereitung des beliebten Maitranks. Das Pfund kostet getrocknet $2^1/_2$ Sgr.

Waldmelde, s. Gänsefuß, rother.

Waldrauch, s. Weihrauch.

Waldrebe, s. Brennende Waldrebe.

Waldsämereien nennt man die Samen inländischer sowohl als auch ausländischer Waldbäume, welche Gegenstand des Sämereihandels sind.

Waldstroh, s. Labkraut.

Waldwolle ist ein Produkt aus den in den Nadeln der Tannen und Kiefern enthaltenen Fasern, dessen Verfertigung seit einigen Jahren von dem Fabrikanten Weiß zu Ziegenhals in Oberschlesien erfunden worden ist und mit dem besten Erfolg betrieben wird. Die Nadeln werden dazu grün eingesammelt und in einen wollartigen Stoff verwandelt, der besonders zu Polsterungen von Matratzen, Kissen, Bettdecken, Möbeln 2c. sehr gut brauchbar ist und noch die Annehmlichkeit des erfrischenden aromatsichen Geruchs der Nadeln hat. Auch giebt er ein zu Fußteppichen brauchbares Gespinnst. Der Fabrikant hält von der Wolle und von den daraus bereiteten Gegenständen in verschiedenen größeren Städten Deutschlands Lager.

Walkererde, Walkerde oder Walkthon, ein dem Thon ähnliches aber in mehrfacher Beziehung von ihm unterschiedenes Mineral, derb, matt, an den Kanten schwach durchscheinend, durch den Strich fettglänzend werdend, von grünlicher, ins Graue fallender, selten von röthlicher oder weißlicher Farbe. Sie fühlt sich sehr fett an, hängt nur wenig an der Zunge, saugt fette und ölige Stoffe ein und zerfällt im Wasser zu einer breiartigen, nicht plastischen Masse, wodurch sie sich hauptsächlich vom Thone unterscheidet. Ihre Bestandtheile sind kieselsaure Thonerde, Talkerde, Eisenoxyd, etwas Kalk und Kochsalz, und ihr specifisches Gewicht ist $2,_{198}$. Da sie Fett und Oel absorbirt, wird sie hauptsächlich zum Walken des Tuchs anstatt der Seife verwendet, wozu sie aber, besonders bei feinen Tüchern, durch Schlämmen von allem beigemengten Sande und Steinchen gereinigt werden muß. Mit Zusatz von etwas Lauge dient sie statt der Seife zum Waschen schmutziger Wäsche, und in England hat man sie mit Kalk auch zum Bleichen der Leinwand und des Kattuns benutzt; auch hat man versucht, sie zur Wollwäsche anzuwenden, wodurch die Wolle jedoch zu sehr entfettet und zu spröde wird. Mit Wasser oder Branntwein gemischt macht man Fleckkugeln daraus, mit denen man fettige Flecke aus Papier und Kleidungsstücken entfernt. Die weißgraue, ins Grüne oder Röthliche spielende, wird für besser gehalten als die dunkelgraue; auch ist sie um so besser, je länger sie nach dem Ausgraben vor dem Gebrauche gelegen hat. Sie findet sich in Lagern im Grünsteinschiefer und im aufgeschwemmten Lande zwischen Sand- und Thonlagern, in England, Frankreich, Portugal, und in Deutschland in Steiermark auf der Herrschaft Reifenstein bei Cilly und bei Grätz, in Böhmen, Mähren, Schlesien, im Königreich Sachsen bei Roßwein, Colditz, Grimma, Johanngeorgenstadt, Waldenburg 2c. Die berühmte englische Walkerde, auf deren Ausfuhr eine Strafe von $^1/_2$ Thaler für das Pfund gesetzt ist, wird eine Stunde von Woburn bei Wavendon in Bedfordshire gegraben; sie ist rein und ohne Färbung. Außerdem besitzt England noch an mehreren

anderen Orten sehr gute Walkererde und Frankreich besonders bei dem Dorfe Salinelle in der Nähe von Sommières, welche daher Terre de Salinelle heißt.

Walkrasch, s. Cardies.

Wall, s. Ball. In mehreren Handelsstädten heißt eine Anzahl von 80 Stück gewisser Waaren ein Wall.

Wallachei, s. Bucharest.

Wallachische Weine, s. Wein.

Wallfisch, gemeiner oder grönländischer, Balaena Mysticetus, eine Gattung der fischartigen Säugethiere und das größte auf der Erde lebende Geschöpf, denn er erreicht noch jetzt eine Länge von 60 Fuß und darüber, und eine Dicke von 30 bis 40 Fuß; früher soll er noch bedeutend größer geworden sein. Ein Drittel der ganzen Länge nimmt der Kopf ein mit dem S förmig gebogenen, 15 — 16 Fuß langen, 6 — 8 Fuß weiten und 10 — 12 Fuß hohen Rachen, in den man mit einem Kahne fahren kann. Die mit beweglichen Augenlidern, Wimpern und Augenbrauen versehenen Augen, welche hinter den Mundwinkeln sitzen und mit denen das Thier besonders nach oben sehen kann, sind dagegen nicht viel größer als Ochsenaugen. Die in der Nähe derselben befindlichen Ohren sind von außen nicht sichtbar, sondern mit einer dünnen Haut bedeckt; demohngeachtet hat das Thier ein sehr feines Gehör. Unter den Augen und Ohren sitzt an jeder Seite eine große Flosse oder Finne, welche dem Thiere zum Rudern und dem Weibchen zum Festhalten des Jungen dient. — Der 9 — 10 Fuß lange fast gabelförmige Schwanz liegt horizontal; er ist das einzige Vertheidigungsmittel des Wallfisches, welcher mit einem Schlage desselben seinen Feind, den Schwertfisch tödtet und das stärkste Boot damit zertrümmern kann. Seine Farbe ist nach dem Alter verschieden; die Jungen sind grau marmorirt, die älteren schwarz und die ganz alten schwarz und weiß gefleckt. Der Unterleib ist stets und der Unterkiefer fast immer weiß. Die Haut ist rauh wie Baumrinde und meist mit Muscheln, Seeigeln, Korallen u. dgl. bedeckt, in den Falten aber leben eine ungeheure Menge Wallfischläuse, die das Thier oft sehr belästigen. Auf dem platten Kopfe hat er 2 gebogene 1 — 1½ Fuß weite Spritzlöcher, durch welche er das mit seinem Fraße verschluckte Wasser in hohen Bogen ausspritzt und auch Odem holt. Das Maul ist ohne Zähne, aber in der oberen Kinnlade liegen querüber die Barten, aus denen das Fischbein bereitet wird (s. Wallfischbarten). Der Wallfisch hat 400 — 500 solcher Barten, von denen die in der Mitte liegenden die längsten sind, nach vorn und hinten zu aber werden sie immer kürzer. Sie dienen dem Thiere zum Zermalmen des aus kleinen Seethieren bestehenden Fraßes, den es mit einer großen Menge Wasser durch den engen Schlund verschluckt. Der Wallfisch soll sich im September begatten und das Weibchen 10 Monate trächtig sein, wonach es 1, höchstens 2 Junge wirft, die es mit den am Hinterleibe sitzenden beiden Eutern säugt und zärtlich liebt, indem es sie in keiner Gefahr verläßt und fliehend mit sich fortschleppt. Der gemeine Wallfisch lebt hauptsächlich in den Polarmeeren und wurde früher nur in dem den Nordpol nahen Gewässern von Grönland, Spitzbergen, Nowazembla &c., später auch in der Davisstraße gefangen; in neuerer Zeit hat sich der Ertrag des Fanges in diesen Gegenden jedoch sehr vermindert, indem die Zahl der Fische durch die häufigen Nachstellungen sehr verringert worden ist und sie sich mehr in das unzugängliche nördliche Eismeer zurückgezogen haben. Durch die neueren Entdeckungsreisen in diesen Gewässern ist jedoch die Befahrung derselben gegen früher erleichtert und weniger gefahrvoll geworden und der Wallfischfang wird daher jetzt, außer an der Nordküste von Labrador, wohin die Schiffe gewöhnlich zuerst segeln, besonders in der Baffinsbai, Barrowstraße &c. betrieben; doch fängt man auch viele Wallfische im südlichen Ocean, westlich von Chili, wo der Fang jedoch vorzugsweise auf die den Wallrath (s. d.) gebenden Pottfische gerichtet ist. Früher nahmen die Holländer einen sehr bedeutenden Antheil an dem Wallfischfange im grönländischen Meere zwischen Grönland und Spitzbergen, wo der Fang im 17. Jahrhundert sehr einträglich war, und sie erbau-

ten sogar auf der kleinen Insel Amsterdam, am nördlichen Ufer von Spitzbergen, ein großes Dorf, Namens Smeerenberg, wo es große Anstalten zum Aussieden des Thranes und zur Bereitung des Fischbeins gab und wo man in der Jahreszeit des Fanges alle Bequemlichkeiten und Genüsse von Amsterdam fand; später wurde diese Niederlassung jedoch wieder aufgegeben und von dem Dorfe ist keine Spur mehr vorhanden. Frankreich überflügelte eine Zeit lang die meisten Stationen im Wallfischfang, nimmt aber jetzt gar keinen Antheil mehr daran, und er ist gegenwärtig ausschließlich in den Händen der Engländer und Nordamerikaner. Es ist ein sehr gewagtes Geschäft, das zuweilen großen Gewinn abwirft, aber auch häufig bedeutenden Verlust mit sich führt, indem manches Schiff wieder nach Haus kommt, ohne einen einzigen Fisch gefangen zu haben, während man wenigstens 8—9 Fische fangen muß, um die sehr beträchtlichen Kosten zu decken. Die nach den Gewässern westlich von Grönland gehenden Schiffe gehen gewöhnlich im März, seltener im April unter Segel und kommen meist gegen Ende September, zuweilen jedoch auch erst im October zurück; die nach dem grönländischen Meere bestimmten treten ihre Reise Anfang April an und kommen schon im Juli oder August, selten später, zurück. Die zum Wallfischfang verwendeten Schiffe, welche gewöhnlich Grönlandsfahrer genannt werden, müssen sehr stark gebaut und mit einer Menge Fischereigeräthschaften, Tauen, Thrantonnen, sowie jedes mit 7 Böten versehen sein; früher ging davon der sechste bis siebente Theil zu Grunde, in neuerer Zeit jedoch ist der Verlust weit seltener geworden. Die nach dem südlichen Meere gehenden Schiffe, welche gewöhnlich 2 Jahre ausbleiben, erfordern noch bedeutend größere Ausrüstungskosten, doch bringt demohngeachtet ein solches Schiff oft einen Gewinn von 50,000 Thaler ein. Der Fang der Wallfische geschieht meist mittelst der Harpune, eines, mit Widerhaken versehenen Wurfspießes, an dem ein, 5—600 Ellen langes Seil, die Wallfischleine, befestigt ist und der entweder mit der Hand in den Leib des Thieres geworfen, oder aus einer eigenen Kanone darauf abgeschossen wird. In der neueren Zeit hat man sich dazu auch der Brandraketen bedient, die, wenn sie in den Körper des Fisches eindringen, diesen auf der Stelle tödten; da man sie jedoch gewöhnlich nach dem Kopfe abschoß, so wurden dadurch die Barten größtentheils zerschmettert, und deshalb ist dieses Verfahren wieder abgekommen. Wenn der Fisch todt ist, wird der unter der Schwarte liegende, 6—12 Fuß dicke Speck, sowie die aus einem einzigen Speckklumpen bestehende Zunge und der Unterkiefer abgeschnitten und die Barten ausgelöst, worauf man das Uebrige den Seevögeln, Raubfischen und Eisbären überläßt. Der Speck wird in Tonnen gepackt; 4 Tonnen desselben geben etwa 3 Tonnen Thran, und aus einem großen Wallfische werden von dem letzteren 120 bis 150 Tonnen gewonnen. Der Gewinn von einem einzigen Thiere beträgt oft 5000 Thaler und darüber. Das Fleisch der Wallfische, besonders der jüngeren, welches trocknem Rindfleische gleicht, wird von den Eskimo's und anderen Bewohnern der Polarländer gegessen; der Thran dient ihnen als Getränk, aus den Därmen verfertigen sie sich Hemden, aus den Sehnen Stränge und Nähzwirn, aus der Haut Fußbekleidung und das durchsichtige Bauchfell brauchen sie anstatt des Fensterglases. Die beiden 13—16 Fuß langen Unterkieferknochen werden in Grönland, sowie in den Niederlanden und in der Nähe der norddeutschen Seestädte häufig zu Bänken, Thorwegsäulen, Pfählen u. dgl. verwendet. Mit dem Wallfischkothe, der von den genossenen Seekrebsen eine rothe Farbe erhalten hat, kann man, jedoch nicht dauerhaft, Leinwand zinnoberroth färben. — Außer dem grönländischen Wallfische wird auch zuweilen der Nordkaper, Balaena glacialis, sowie mehrere Arten von Finnfischen, Balaenoptera, um des Thranes willen gefangen, von dem sie jedoch viel weniger geben als jener.

Wallfischbarten, gewöhnlich Fischbein und, zum Unterschiede vom Blackfischbein (s. d.), schwarzes, blaues und langes Fischbein genannt, sind die in der oberen Kinnlade des Wallfisches und Finnfisches sitzenden sensenförmigen, unten gegen 1 Fuß breiten, nach oben spitzig zulaufenden, am äußeren Rande

ohngefähr $1/_2$ Zoll dicken, an der inneren Seite dünnen und in pferdehaarähnliche Franzen auslaufenden hornartigen Blätter, welche dem Wallfische anstatt der Zähne dienen. Ihre Länge ist theils nach der Größe des Fisches, theils nach der Gegend des Rachens sehr verschieden; die mittelsten sind die längsten und besten und zuweilen 12 — 15 Fuß lang, andere nur 2 — 3 Fuß, und die zwischen den großen sitzenden, sogenannten unächten, welche gewöhnlich weggeworfen werden, nur etwa 4 Zoll. An jeder Seite der Kinnlade sitzen gegen 300 Stück, im Ganzen aber hat ein Wallfisch nur 4 — 500 brauchbare Barten, deren Gewicht bei einem ausgewachsenen Fische gegen 1000 Pfund beträgt. Wenn das Thier getödtet ist, werden sie mit Hülfe von Ankern und Seilen aus dem Oberkiefer losgewunden, von Fleisch und Speck gereinigt und in Bündel gebunden nach den Seestädten gebracht; hier werden sie durch Abschaben, Auskochen und Waschen noch mehr gereinigt und kommen so nach Europa, wo sie in den Fischbeinreißereien, deren es besonders in den norddeutschen Seeplätzen, sowie in Berlin, Breslau, Wien, Prag, Augsburg, Nürnberg ꝛc. giebt, in Wasser gekocht, abgeschabt und zu viereckigen oder flachen Stangen von verschiedener Länge und Dicke gespalten werden, welche unter dem eigentlichen Namen Fischbein in den Handel kommen. Die Barten der alten Wallfische sind von dunklerer Farbe als die von jüngeren, die von Finnfischen sind gelblich oder bunt. Von den in den nördlichen Meeren gefangenen Fischen sind sie besser als von denen aus der Südsee, welche weniger fest und elastisch, auch gewöhnlich schlechter gereinigt sind. Die größten Quantitäten kommen nach den englischen und holländischen Häfen, sowie nach Kopenhagen, Hamburg und Bremen; die grönländischen sind gewöhnlich 5 — 6, die Südseer, welche meist aus Brasilien kommen, $1^1/_2$ — 4 Ellen lang. Die von wenigstens 5 Fuß Länge und 3 Pfund Gewicht werden Maatsbarten, die kürzeren Untermaatsbarten genannt. Das Fischbein wird in runden, mehrere Pfund schweren Packeten von gleich langen und starken Stäben verkauft; der Preis ist sehr verschieden und für das längere und stärkere bedeutend höher als für das kürzere und schwächere. Man verwendet es zu Regen- und Sonnenschirmstäben, zu Miedern und verschiedenen ähnlichen Kleidungsstücken, zu Spazierstöcken, Hüten und anderen Geweben, zu Körbchen, künstlichen Blumen u. dgl., ferner zum Einziehen in Frauenhüte, wozu es in lange, dünne, schnurähnliche Fäden verwandelt und unter dem Namen Putzfischbein verkauft wird. Durch Dampf oder im Sandbade erhitzt wird es so weich, daß es sich wie Horn in Formen pressen und zu Messerheften, Dosen ꝛc. verarbeiten läßt. Die beim Fischbeinreißen abfallenden Späne und Fasern benutzt man als ein Surrogat der Roßhaare zum Polstern von Möbeln und Matratzen.

Wallfischthran, s. Thran.

Wallis, einer der südlichen Cantone der Schweiz, grenzt an den Genfersee, die Cantone Waadt, Bern, Uri, Tessin, die sardinischen Provinzen Piemont und Savoyen und zählt auf 95 (nach Andern 110 □Meilen) nur gegen 100,000 Einwohner. Wallis ist rings von Gebirgen eingeschlossen, die zu den höchsten schweizer Alpen gehören. Das Hauptthal ist das der Rhone, das größte der Schweiz; aus ihm zweigen sich dreizehn Nebenthäler gegen Süden und drei gegen Norden ab. Die vielen Bergseen sind unbedeutend; vom Genfersee gehört bloß die Strecke von der Rhonemündung bis St. Gingulph (1 Stunde lang) zum Cantone. In Wallis berühren sich mehr als in irgend einem andern Lande Europas die klimatischen Extreme; im Bereich weniger Stunden verbreitet starrende Kälte Tod und Zerstörung, während auf der andern Seite eine milde Luft die üppigste Vegetation emporsprießen läßt. Folge davon ist ein Reichthum an den seltensten Pflanzen der nördlichsten und der südlichsten Länder Europa's. Man beschäftigt sich besonders mit Viehzucht und Alpenwirthschaft; aber diese werden wenig mit der nöthigen Aufmerksamkeit und Sorgfalt getrieben, und weder Vieh noch die gewonnenen Produkte kommen denen der übrigen Schweiz gleich, obschon es an guten Weiden nicht fehlt. Der Feldbau bringt nicht genug Getreide, der Weinbau hingegen sehr gute Sorten, unter denen

die von Lamarque, Ardon und Säders namentlich zu erwähnen sind. Noch besser ist der Obstbau, selbst Südfrüchte, besonders aber viele Kastanien, werden gezogen. Der Holzstand ist zwar ansehnlich, doch wegen Mangels an Wegen kein Gegenstand des Handels. Die Berge sind metallreich, aber der Bergbau wird wenig getrieben; auch der Kunstfleiß hat bis jetzt wenig Eingang in Wallis gefunden. Der größte Theil der überflüssigen Produkte, vorzüglich Käse und Vieh, wird nach Italien ausgeführt. Eine gute Nahrungsquelle bietet der Transito, namentlich auf der Simplonstraße. Gerechnet wird wie in Bern. Als geprägte Münzen sind noch in Umlauf seit 1776 und 1777: 5 und 1 Batzen, zu $5^{9}/_{10}$ und $^{4}/_{5}$ Silbergroschen Silberwerth, 12 und 6 Kreuzer, zu $2^{2}/_{5}$ und $1^{1}/_{5}$ Sgr. Maße und Gewichte sind dieselben wie im Canton Waadt. Hauptstadt ist Sitten, mit 3000 Einwohnern, am Sittenbach. Die Umgegend der Stadt erfreut sich des mildesten Klima's der ganzen Schweiz.

Wallis war ursprünglich ein in England, namentlich in Lancaster fabrizirter wollener, tuchartiger Zeug von $^{3}/_{4}$ Yard Breite, von welchem die Yard circa 14 Unzen wog. In der jetzigen Zeit benennt man mit diesem Namen alle 5, 6, 7, 8 und $^{10}/_{4}$ breite Dimitys, ein mehrentheils weißes, gestreiftes, jedoch auch zuweilen gemustertes, ganz baumwollenes Gewebe, dessen Streifen auf der rechten Seite hoch und auf der linken vertieft gearbeitet und also in der Breite elastisch sind. Die vorzüglichsten werden in England verfertigt, jedoch liefert Sachsen, namentlich Plauen, Chemnitz u. s. w., sowie auch die Schweiz diesen Artikel in sehr guter Qualität. Man verwendet ihn zu leichten Frauenröcken, Camisölern, Decken ꝛc.

Wallnüsse, s. Nüsse.

Wallnußbaum, gemeiner oder wälscher, s. Nüsse und Nußbaumholz.

Wallnußbaum, schwarzer, ein aus Nordamerika abstammender, jetzt aber im südlichen Europa, namentlich in Oberitalien häufig angebauter, 40—60 Fuß hoher Baum mit ungleichpaarigen Blättern, einer kugeligen Nuß mit scharf punktirter, harter Schale und schmackhaftem Kern, und schönem, harten Holze, welches schön scharz geflammt oder schwärzlich von Farbe und mit weißen und schwarzen Adern durchzogen ist und eine vortreffliche Politur annimmt. Es wird daher häufig zu feinen Tischlerarbeiten verwendet.

Wallnußbaum, weißer, s. Hickory.

Wallnußblätter, Folia juglandis, die unpaarig gefiederten großen Blätter des gemeinen Wallnußbaumes, die einen eigenthümlich aromatischen Geruch und bittern, zusammenziehenden Geschmack haben und zuweilen in der Medizin gebraucht werden.

Wallnußextract, Extractus nucum juglandium, eine glänzend schwarze Masse von herbem, zusammenziehenden Geschmack, welche bereitet wird, indem man unreife Nüsse mit etwas Wasser zerstößt, dann auspreßt und durchseiht und die Flüssigkeit langsam eindickt. Er wird in der Medizin gebraucht.

Wallnußöl, s. Nußöl.

Wallnußrinde, die Rinde des in Nordamerika einheimischen, aber auch in Deutschland hin und wieder angebauten grauen Wallnußbaumes, Juglans cinerea, welche in Nordamerika als abführendes Mittel gebraucht wird. Sie ist geruchlos, von scharfem Geschmack, gleich dem der Wallnußschalen, und färbt wie diese die Zunge braun.

Wallnußschalen, Cortex juglandum nucum, Putamen nucum juglandis, die fleischigen äußeren Schalen der reifen Wallnüsse, die im frischen Zustande mit einer grünen, heller punktirten Oberhaut überzogen und inwendig weiß und markig sind; getrocknet ist ihre Farbe innen und außen dunkelbraun. Sie haben einen eigenthümlichen aromatischen Geruch und einen bitteren, scharfen, zusammenziehenden Geschmack; beim Trocknen verliert sich der erstere und der letztere wird bedeutend vermindert. Der Saft färbt die Haut braungelb und schwarz. Man gebraucht die Wallnußschalen in der Medizin und kann sie auch zur Tintenbereitung benutzen.

Wallnußschalen-Ratafia wird bereitet, indem man 4 Loth zerschnittene ganz frische und noch völlig grüne äußere Wallnußschalen, Zimmt, Nelken, Koriander und geriebene Muskatennuß, von jedem 1 Quentchen, mit 2—2½ Quart Franzbranntwein übergießt, 1 Pfund gekochten Zucker zusetzt, die Mischung zwei Monate ziehen läßt und dann filtrirt.

Wallonisches Eisen ist eine sehr gute Sorte Stabeisen, die besonders nach England geht, wo man sie zur Verfertigung feiner Stahlwaaren verwendet.

Wallrath, Sperma ceti, Cetaceum, findet sich in den Höhlungen des Hirnschädels des Pottfisches oder Kachelots, Physeter macrocephalus Linn., welcher am häufigsten in den Meeren des Südpols angetroffen wird. Im Handel kommt er gereinigt vor, und ist dann von weißer Farbe und von festem, krystallinischen, blättrigen Gefüge; die Blättchen sind durchscheinend, glänzend, spröde, schlüpfrig, doch nicht fettig anzufühlen. Geschmack mild und fade, Geruch schwach. Er ist härter als Talg, schmilzt bei 40° R., und brennt mit lebhafter geruchloser Flamme. Er ist in Aether, fetten und ätherischen Oelen löslich. Gelb aussehender oder thranig riechender hat geringeren Werth. Unter dem Namen Solar Sperma Coti wurde kürzlich eine unechte, aus Margarinsäure bestehende Waare in Hamburg importirt. — Man benutzt den Wallrath als Arzneimittel, zu Salben und Pflastern, bei Heiserkeit, Durchfällen auch innerlich. Um ihn fein zu reiben, besprengt man ihn mit Alcohol. Die daraus gegossenen Lichter brennen hell und sparsam (s. Wallrathlichter). Das Pfund kostet jetzt in Hamburg: americanischer 17 Schill. Bco. und englischer 19 Schill. Bco.

Wallrathcerat, weißes und rothes, s. v. a. Lippenpomade, (s. d.)

Wallrathlichter, aus Wallrath verfertigte, den Wachskerzen ähnliche, gegossene Lichter, welche besonders in Nordamerika, England und Frankreich häufig fabrizirt werden. Der Wallrath wird mit fein gestoßenem Frauenglas, Salz, Alaun und etwas Milch und Wasser geschmolzen und in Lichtformen gegossen, die Döchte aber vorher in Branntwein geweicht; auch setzt man der Masse zuweilen etwas Wachs zu. Der häufige Gebrauch der Stearinlichter hat jetzt dem Absatze derselben viel Abbruch gethan.

Wallroß, Trichecus Rosmarus, ein besonders im nördlichen Eismeer bei Spitzbergen, Novazembla, Grönland, der Hudsonsbai 2c. lebendes amphibienartiges Säugthier, welches viel Aehnlichkeit mit den Robben hat, aber sich besonders durch den Bau des Kopfes und durch die zu jeder Seite des Oberkiefers hervorragenden, abwärts stehenden und etwas nach dem Körper zu gekrümmten Stoßzähne von ihnen unterscheidet. Diese Zähne sind über 3 Fuß lang, 6—12 Pfund schwer und dienen dem Thiere theils zu seiner Vertheidigung, theils dazu, um Seegras, Muscheln u. dgl., die ihm zur Nahrung dienen, von den Felsen loszumachen und sich an Steinen und Eisschollen, die es erklettern will, festzuhalten. Es erreicht selbst eine Länge von 18—20 Fuß, bei einer Dicke von 3—4 Fuß und ein Gewicht von 15—20 Centnern, lebt gesellig in großen Heerden, die man früher oft von tausend Stück auf den Eisfeldern fand, während man jetzt, in Folge der häufigen Nachstellung, selten mehrere Hunderte beisammen sieht. Sie stellen dann Wachen aus, welche bei der geringsten Gefahr ein Zeichen geben, worauf sich sogleich alle ins Meer stürzen. Bei schönem Wetter gehen sie oft tiefer ins Land und auf die Eisfelder, und werden dann entweder mit Knütteln todtgeschlagen oder mit Feuergewehr erlegt. Das Weibchen wirft ein, selten zwei Junge, die sie zärtlich liebt und ebenso von ihnen geliebt wird. Auch das Männchen hängt sehr an dem Weibchen, und überhaupt leisten die Thiere einander Beistand und verlassen sich nicht in Gefahren. Auf dem Meere werden sie zuweilen auch mit Harpunen erlegt, welche jedoch das dicke Fell oft nicht durchdringen, sondern davon abprallen. Man benutzt von ihnen die Haut, den Thran und die Stoßzähne (s. die folgenden Artikel).

Wallroßhäute, die getrockneten und gegerbten, dicken, gegen 400 Pfund schweren Häute des Wallrosses, kommen namentlich von Archangel und Petersburg

in den Handel und werden zu verschiedenem Riemenzeuge, früher besonders in Frankreich zu Hängeriemen an Kutschen, verwendet.

Wallroßthran, in Rußland Worwannrefalo genannt, der aus dem Fette der Wallrosse bereitete Thran, wovon ein großes Thier oft über 2 Centner giebt. Er ist frisch ausgepreßt süß, wird aber in wenigen Tagen ranzig und kommt gewöhnlich mit Seehunds- oder Weißfischthran vermischt in den Handel. Man verwendet ihn zur Seifenbereitung, in Lederfabriken und bei mehreren anderen Gewerben, und erhält ihn hauptsächlich aus Archangel, von wo oft bedeutende Quantitäten ausgeführt werden, in Tonnen von 7 Pud.

Wallroßzähne, die 2 Fuß und darüber langen, plattgedrückten, äußerlich der Länge nach gefurchten Stoßzähne des Wallrosses. Sie sind etwas gekrümmt, an der Wurzel hohl, im oberen Drittel aber massiv und sehr dicht, haben äußerlich ein steinartiges Email von solcher Härte, daß es am Stahle Funken giebt und sind inwendig dichter und härter als Elfenbein, nehmen auch eine bessere Politur an als dieses und werden daher zu manchen Arbeiten demselben vorgezogen. Die Farbe ist gelblich mit weißen Adern. Man erhält sie von Archangel und Petersburg und verwendet sie besonders zur Verfertigung künstlicher Zähne, zu Messer- und Gabelgriffen, kleinen Kämmen, Spielmarken und anderen Drechslerarbeiten. Der Preis ist um so höher, je größer die Zähne sind.

Wallwurzel, s. Schwarzwurzel.

Wand nennt man einen starken, tuchartigen wollenen Zeug, gewöhnlich von schwarzer und weißer Wolle gewebt und daher grau melirt, welcher von den Landleuten in der preußischen Provinz Preußen verfertigt wird.

Wandelpön nennt man die in einem Vertrage festgesetzte Strafe auf die Nichterfüllung eines oder des andren Punktes desselben von Seiten der Contrahenten. Es ist gewöhnlich gleichbedeutend mit Reukauf (s. d.) oder Reugeld, auch bedient man sich dafür in manchen Fällen des Ausdrucks Conventionalstrafe.

Wandflechte, Lichen parietinus Linn.; diese an Pappeln gemeine Flechte wurde eine Zeit lang als Ersatzmittel der China benutzt, ist aber jetzt fast außer Gebrauch.

Wandhaken, s. Haken.

Wanduhren, s. Uhren.

Warschau, Hauptstadt des russischen Königreichs Polen und des gleichnamigen Gouvernements, am linken Ufer der Weichsel, mit 165,000 Einwohnern, darunter 40,000 Juden, zeichnet sich durch eine blühende und immer mehr sich vervielfältigende Industrie aus. Hauptausfuhrartikel sind Wagen, Fortepianos, Sattlerwaaren, Neusilberarbeiten, Papiertapeten, Ackerbaumaschinen, Wollmanufakte, Baumwollwaaren; außerdem werden Seidenzeuge, Tabak, Leder, Handschuhe, Gold-, Silber-, Bronce-, chemische und Farbenwaaren gefertigt, auch besitzt die Stadt bedeutende Brennereien und Brauereien, welche letztere auch viel englischen Porter und Ale liefern, und mehrere nach Art der amerikanischen construirte Dampfmühlen. Ferner ist Warschau der erste Handelsplatz Polens. Zur Beförderung des Handels dienen die polnische Nationalbank, der Creditverein, die Börse, zwei Messen und der bedeutende Wollmarkt. Das Königreich Polen grenzt gegen Norden an West- und Ostpreußen und die russischen Gouvernements Wilna, Grodno und Volhynien, südlich an das österreichische Galizien und das Gebiet des ehemaligen Freistaates Krakau, westlich an die preußischen Provinzen Schlesien und Posen, nimmt einen Flächenraum von 2331 □Meilen ein und wird von 4 Mill. Einwohner bewohnt. Das Land ist eine große Ebene, die im Süden zu den Vorbergen der Karpathen aufsteigt, und im Südwesten erhebt sich das Gebirge zu 1800 bis 1900 Fuß. Der höchste Theil desselben ist die Lysagora, ein fünf Meilen langer Höhenrücken. Der Hauptfluß ist die von den Karpathen aus Galizien kommende Weichsel, welche Polen in seiner ganzen Länge von Süden nach Nordwest durchfließt, die Städte Warschau, Modlin, Plock und Dobrzyn berührt, links die Pilica und rechts bei Modlin den auf eine

lange Strecke die Grenze gegen Rußland bildenden schiffbaren Bug mit der ebenfalls schiffbar über Lomza, Ostrolenka und Pultusk kommenden Narew aufnimmt und nach Westpreußen übergeht. Die schon in Polen bei Konin schiffbare Warthe mit der im Westen die Grenze gegen Posen bildenden Prosna geht durch diese preußische Provinz zur Oder, und der schiffbare Niemen oder Memel ist nur Grenzfluß gegen Rußland im Norden. Hauptquelle des Reichthums im Königreich Polen ist der Ackerbau, obgleich, ohngeachtet erheblicher Fortschritte in neuester Zeit, die Art seines Betriebes noch vieler Verbesserungen bedürftig ist. Von jeher war das Land besonders wegen seines Reichthums an Getreide berühmt, und kann auch das jetzige Königreich Polen, nachdem es seine getreidereichsten Provinzen, Litthauen, Volhynien, Podolien und die Ukraine verloren, nicht mehr die großen Quantitäten als früher ins Ausland führen, so hat es doch immer noch Ueberfluß an Getreide, sowie an Hülsenfrüchten, neben welchen auch der Hanf-, Flachs-, Rübsamen-, Tabak- und Hopfenbau nicht unbedeutend sind. Die vielen Waldungen liefern vortreffliches, besonders zum Schiffbau gesuchtes Holz, auch Pech und Theer, welche Erzeugnisse durch die Ostseehäfen reichlichen und natürlichen Absatz finden. Die Viehzucht ist seit mehreren Jahren der Gegenstand der Aufmerksamkeit nicht allein der Gutsbesitzer, sondern auch der Regierung geworden. Erstere haben durch die aus Tirol, Schlesien, Oldenburg, aus der Schweiz und dem Danziger Werder eingekauften Zuchtochsen ihre Heerden veredelt; die Regierung hat durch Errichtung königlicher Stutereien, worin Zuchthengste vom englischen, persischen, arabischen, türkischen und ukrainischen Schlage unterhalten werden, und durch das Verbot, Hengste und Stuten ins Ausland auszuführen, zur Veredlung der Pferderacen viel beigetragen. Das Fruchtwechselwirthschaftssystem und das Verbot, ausländische Tücher einzuführen, hatten einen wohlthätigen Einfluß auf die Schafzucht. Der Nutzen, den die Schafzucht bringt, veranlaßte die Gutsbesitzer, für die Veredlung ihrer Schäfereien durch schlesische, böhmische und sächsische Widder und Mutterschafe zu sorgen. Aber der polnische Bauer nimmt an allem dem keinen Antheil. Er behilft sich mit seinen kleinen, obgleich im Verhältnisse zu ihrem Wuchs sehr starken Pferden, die er schlecht füttert und mitunter schon im zweiten Jahr anspannt. Sein Hornvieh befindet sich in keinem bessern Zustande, die Kühe kennen kein anderes Futter als im Sommer die magere Weide, im Winter Stroh oder Heu und können ihn daher nicht hinlänglich mit Milch versorgen. Die Ochsen, ebenfalls aus Mangel an hinlänglicher Fütterung, sind weder groß noch stark und geben lange nicht den Nutzen, der bei besserer Pflege erzielt werden könnte. Schafe zieht der Bauer entweder gar nicht, oder nur um ihre schlechte Wolle zu einem Kittel zu benutzen und aus ihren Häuten sich einen Pelz machen zu lassen. Die einträglichsten Geschäfte macht er mit Schweinen, weil diese keiner besondern Sorgfalt bedürfen und die Erhaltung derselben besonders in waldigen Gegenden wenig Aufwand verursachen. In den Weichselgegenden werden die Schweine besonders groß und fett und von den Schlesiern zu hohen Preisen gekauft. Nach amtlichen Berichten besaß das Königreich im Jahre 1842: 618,606 Pferde, 1,396,808 Stück Rindvieh, 3,575,544 Schafe, 817,031 Schweine, 7733 Ziegen. Wichtig ist der Gewinn an köstlichem Honig und Wachs, den hauptsächlich die wilde oder Waldbienenzucht ergiebt, und eigenthümlich war Polen von jeher der Kermes oder die sogenannte polnische Cochenille. Der Bergbau im Süden des Landes war früher viel wichtiger als jetzt und wurde auch stark auf Silber getrieben. Jetzt ist die Hauptausfuhr Eisen, das in Güte dem schwedischen gleichkommt. Gegen 5000 Arbeiter sind in den Eisenhütten beschäftigt. Der Gewinn an Roheisen betrug im Jahre 1842 254,037 Centner. Außerdem besteht die Ausbeute in Zink und Galmei, Blei, etwas Silber, Steinkohlen, Marmor. Von den Salzwerken ist besonders das zu Sochoczyn im Gouvernement Plock zu nennen. Die Gesammtausbeute an Salz beträgt 80,000 Centner. Die Bergwerksanstalten stehen unter der Direktion der polnischen Bank, welche sich um Hebung des Bergbaus sehr bemüht. — Der Zustand vieler Zweige der gewerblichen Industrie war in Polen bis zum Jahre 1840 im Allgemeinen

blühend zu nennen. Während der Unruhen und in Folge derselben gingen viele Fabriken ein; am mehrsten litten die Tuchmanufakturen und die Quantität ihres Erzeugnisses verminderte sich um fünf Millionen Ellen. Die Regierung suchte mit einigem Erfolg sie wieder zu heben, was noch besser hinsichtlich der Fabrikation baumwollener Waaren gelang. Seit dem Jahre 1834 fing die gewerbliche Industrie allmälig wieder an sich zu erholen und zu vervollkommnen. Die Leinenindustrie ist in gutem Zustande. Die Spinnerei und Weberei ist ziemlich allgemein verbreitet, auch giebt es einzelne größere Fabriken für diese Industrie, z. B. eine Maschinenspinnerei auf der Herrschaft Guzow (Girandow). Verfertigt ward: feine Leinwand 80,000 Ellen, mittel 600,000 Ellen, ordinäre 660,000 Ellen u. s. w., zusammen über 2 Mill. Ellen; Drillich, Zwillich 170,000 Ellen. Die Wollenmanufakturen schritten zwar langsam vorwärts und sind noch lange nicht in dem blühenden Zustande, in welchem sie vor dem Jahre 1830 waren; dennoch hat die Thätigkeit derselben in der letzteren Zeit zugenommen. Polen verfertigt: feine Tuche 330,000 Ellen, mittel 960,000 Ellen, ordinäre 1,300,000 Ellen, Boy 18,000 Ellen, Friese 55,000 Ellen, Flanelle 76,000 Ellen, Molton 470,000 Ellen u. s. w., zusammen 3,400,000 Ellen. Wichtige Tuchfabrikationen hat außer Warschau auch Kalisch und die Umgegend, besonders Opatowek, auch Konin, Tomaszow, Ozockow und Alexandrow südlich und westlich von Warschau. Die Baumwollwebereien liefern 15½ Mill. preußische Ellen Zeuge verschiedener Art und 115,000 Paar Strümpfe. Mittelpunkt dieser Fabrikthätigkeit ist Warschau. Hemmung der Ausfuhr macht die weitere Entwickelung unthunlich. Die Seidenweberei ist für Polen ein ganz neuer Industriezweig und die Produktion deshalb noch von keinem Belang. Etwa 40 Fabriken (berühmt die zu Inziowna) liefern an 200,000 Rieß Papier. Es ist größtentheils ordinäre Waare, wovon etwas nach Rußland geht. Die Produktion von Tafelglas beträgt 21,525 Centner, von Hohlglas 297,000 Stück. Nach einem Durchschnitt der letzten Jahre verfertigte Polen 140,000 Stück Rindleder, 14,000 Stück Pferdeleder, 145,000 Stück Schafleder, 6000 Stück Ziegenleder, 100,000 Stück verschiedene Sorten. Demungeachtet führt es fast Nichts hiervon aus, empfängt vielmehr noch Juchten von Rußland. Außer diesen Industriezweigen sind noch zu bemerken eine Anzahl Tabaksfabriken, Wachsbleichen, viele Potaschsiedereien, Theerschmelzereien und namentlich die Branntweinbrennereien. Doch ist es eine bemerkenswerthe Erscheinung, daß sich bei der stark vermehrten Bevölkerung die Brennerei bedeutend vermindert hat. In Bezug auf den Handel des Königreichs Polen sehen wir uns veranlaßt, auf die amtlichen Ausweise für das Jahr 1843 zurück zu gehen. Der Gesammtwerth des Verkehrs betrug 28,503,200 Fl. Conv.-M., wovon 12,061,200 auf die Einfuhr und 16,442,000 Fl. auf die Ausfuhr kommen. Die Werthe vertheilten sich auf die vier Grenzländer, mit welchen Polen im Jahre 1843 verkehrte, in folgender Weise:

Herkunft u. Bestimmung.	Einfuhr.	Ausfuhr.	Zusammen.
	Fl. Conv.-M.	Fl. Conv.-M.	Fl. Conv.-M.
Preußen	6,215,600	13,854,000	20,069,600
Rußland . . .	3,669,600	1,915,600	5,585,200
Oesterreich . . .	2,056,800	14,000	2,070,600
Krakau	171,200	658,400	777,600
Zusammen	12,061,200	16,442,000	28,503,200

Die Hauptgegenstände der Einfuhr waren Baumwolle, Gewebe und Garn, daraus für 1,767,200 Fl. (für 1,668,000 Fl. aus Preußen), Schlachtvieh für 1,110,800 Fl. (für 1,036,000 Fl. aus Rußland), Seidenwaaren für 877,200 Fl., (für 781,200 Fl. aus Preußen), Getränke für 866,000 Fl. (für 460,000 Fl. aus Oesterreich und für 404,800 Fl. aus Rußland), Fische für 706,400 Fl. (für 578,800 Fl. aus Preußen und für 123,200 Fl. aus Rußland) Salz für 860,400 Fl. durchgehends aus Oesterreich, rohe und verarbeitete Metalle für 441,200 Fl. (für 283,200 Fl.

aus Preußen und für 163,600 Fl. aus Oesterreich), rohe und verarbeitete Wolle für 475,600 Fl. (für 352,400 Fl. aus Preußen), roher und verarbeiteter Flachs und Hanf für 457,600 Fl. (für 320,600 Fl. aus Preußen), Zucker für 423,600 Fl. (für 389,600 Fl. aus Preußen), Pferde für 387,600 Fl. (für 370,000 Fl. aus Rußland), Farben für 364,000 Fl. (für 348,000 Fl. aus Preußen), Getreide für 220,800 Fl. (für 207,600 Fl. aus Rußland). Die Hauptgegenstände der Ausfuhr bilden: Getreide für 8,744,400 Fl. (für 8,530,000 Fl. nach Preußen), rohe und verarbeitete Wolle für 2,130,400 Fl. (für 954,800 Fl. nach Preußen, für 898,400 Fl. nach Rußland, und für 276,800 Fl. nach Krakau), Holz und Waaren daraus für 1,510,000 Fl. (für 1,484,000 Fl. nach Preußen), Schlachtvieh für 1,159,600 Fl. (für 1,092,400 Fl. nach Preußen), Oelsämereien und Oel daraus für 981,200 Fl. (für 973,600 Fl. nach Preußen), rohe und verarbeitete Metalle für 924,400 Fl, (für 486,400 Fl. nach Rußland und für 436,000 Fl. nach Preußen). Große Erleichterung findet Polen bei seinem Handel durch die Weichsel, neben welcher in den letzten Jahren auch andere Flüsse schiffbar gemacht wurden, wie denn von Seiten Rußlands überhaupt viel zur Beförderung des polnischen Handels geschah. Es wurde die Narew mit dem Niemen durch einen Kanal verbunden, in wenigen Jahren Polen von vortrefflichen Kunststraßen durchschnitten, das Postwesen verbessert, die Errichtung einer Bank zu Warschau bewilligt, Eisenbahnen gebaut u. s. w. *Münzen.* Im Königreich Polen wird gerechnet nach Gulden zu 30 Groschen polnisch im Werth von $86^{66}/_{125}$ poln. = 1 köln. Mark fein Silber, oder 1 Fl. = 4 Sgr. $10_{,14}$ Pf., preuß., 20 Fl. poln. = 3 Silberrubel oder $6^2/_3$ Fl. poln. = 1 Silberrubel. Die frühere Rechnungsweise war dieselbe, nur bildete von 1766—87 der Gulden $^1/_8$ Species im Conv.-Fuß, von 1787—94 gingen $83^1/_2$ Fl. auf die feine köln. Mark. Wirklich geprägte Münzen, A. ältere; von 1766—87, a) in Gold: Ducaten zu $16^3/_4$ Fl. poln., 67 Stück auf die rauhe Mark, $23^7/_{12}$ Kar. fein; b) in Silber: Species, $^1/_2$, $^1/_4$, $^1/_8$ (Gulden) im Conv.-Fuß, $^1/_2$ Gulden (15 Groschen) und $^1/_4$ Gulden ($7^1/_2$ Groschen) poln.; c) in Kupfer: 3, 1, $^1/_2$ und $^1/_3$ Groschen (Solidus, Schillinge). Von 1787—94 a) in Gold: Ducaten wie früher, aber zu 18 Gulden; b) in Silber: Species ($10^7/_{16}$ Stück = 1 feine köln. Mark), $^1/_2$, $^1/_4$, $^1/_8$ und $^1/_3$ Fl.; c) in Kupfer: wie früher. Von 1794—95 a) in Gold: Souverains zu 3, halbe zu $1^1/_3$ Ducaten; b) in Silber: Thaler zu 6 Fl., $^1/_3$ und $^1/_6$ oder Gulden, 6 Groschenstücke als Scheidemünze. Von 1807—1814: a) in Gold: Ducaten zu 18 Fl., $23^7/_{12}$ fein, 67 Stück auf die rauhe Mark; b) in Silber: Thaler zu 6 Fl., $^1/_2$ und $^1/_6$, oder Gulden, 10 und 5 Groschen. c) in Kupfer: 3 und 1 Groschenstücke. B. Neuere: a) in Gold: Goldstücke zu 25 und 50 Fl., 22 Kar. fein; während der Revolution 1831 Ducaten 67 Stück aus der rauhen Mark, 23 Kar. $6^1/_2$ Grän fein; b) in Silber: 10 und 5 Guldenstücke zu $13^3/_4$ Loth fein, 2 und 1 Gulden zu $9^1/_2$ Loth fein, 10 und 5 Groschen zu $3^1/_9$ Loth; c) in Kupfer: 3 und 1 Groschen. Die russischen Platinamünzen haben gesetzlichen Umlauf, 3 Rubel = 20, 6 Rubel = 40 und 12 Rubel = 80 poln. Fl. Russisch-poln. Silbermünzen. Eine Ukase vom 15. October 1832 verfügte die Ausmünzung von 15 Kopekenstücken in St. Petersburg, mit der Benennung des russischen und polnischen Werthes. (Russisch-polnische Silbermünze, folglich zu 15 Kopeken und 1 Gulden poln.) In einer andern Ukase vom 27. Jan. 1833 ward verordnet, Silbermünzen zu $1^1/_2$ Rubel und gleichmäßig zu 10 Gulden polnisch, sowie dergleichen zu $^3/_4$ Rubel und dem gleichkommenden Werthe von 5 Gulden polnisch, mit demselben russischen Prägebilde als die vorgehenden 15 Kopeken- oder Guldenstücke, zu prägen. Gewicht und Gehalt blieb derselbe wie bei den andern Silbermünzen des russischen Münzfusses, demnach $19^{61}/_{81}$ Rubel auf das russische Bruttopfund und $22^{34}/_{45}$ Rubel auf das russische Pfund fein Silber; alle den Gehalt zu $83^1/_3$ Solotnik fein. Die Ukase vom 1. Mai 1834 ordnete auch die Ausmünzung von 30 Kopekenstücken und gleichmäßig 2 Zlote oder 2 Gulden polnisch, in ähnlicher Prägung wie die 15 Kopeken- oder Guldenstücke an, sowie daß alle diese russisch-polnischen

Silbersorten in Rußland wie im Königreich Polen gleichen Cours haben sollten. Maße und Gewichte. Durch Gesetz vom 13. Juni 1818 wurde ein neues Allgemeines Maß- und Gewichtssystem nach dem metrisch franz. angeordnet und dessen Einführung auf den 1. Febr. 1819 festgesetzt. Längenmaß: Der Fuß (Stopa) hat 12 Zoll (Calów) à 12 Linien (Liniow) à 2 Millimeter (Milimetrów), letzter dem franz. ganz gleich; 100 Fuß = $94_{,49}$ ruff., $91_{,76}$ preuß. Fuß. Die Elle (Lokiec) hat 2 Fuß und ist in 4 Cwierci getheilt; die Klafter (Sażén) hat 6 Fuß, die Ruthe (Pret) ist 15 Fuß; die Meile (Mila) hat 14,817 Ellen 12 Zoll $3_{,74}$ Linien. Flächenmaß: Die Quadratruthe hat $56^1/_4$ Quadratellen; der Morgen (Morg) hält 300 Quadratruthen, die Hufe (Wloka) hat 30 Morgen. Körpermaß: Die Cubikelle hat 13,824 Cubikzoll, die Cubikklafter 216 Cubikfuß. Fruchtmaß. Die Last (Laszt) hat 30 Scheffel, der Scheffel (Korzec) 4 Viertel (Cwileci) oder 32 Garnitz (Garcy) oder 128 Quart (Kwarty) à 4 Kwaterki, das Quart = 1 Liter; 100 Scheffel = $232_{,89}$ preuß. Scheffel. Flüssigkeitsmaß: Das Faß (Tonne, Beczka) hat 25 Garniec oder 100 Quart (1 Quart = 1 Liter), 2 Beczki = 1 Stangiew. Handelsgewicht: Der Centner (Centnar) hat 4 Stein (Kamieni) oder 100 Pfund (Funt) à 16 Unzen (Uncys) à 2 Loth (Lutów) à 4 Drachmen (Drachm) à 3 Scrupel (Scrupulów) à 24 Gran (Granów) à $5^1/_2$ Graników à 8 Milligramm (Miligranów), welche den französischen gleich sind. Gold- und Silbergewicht: Die köln. Mark. Medizinalgewicht: Das Pfund wiegt 28 Loth 1 Drachme 11 Gran $42_{,626}$ Milligramm des Handelsgewichts. Ein Ukas vom 1. Febr. (20. Jan.) 1848 verordnet nun aber, daß vom 19. April (d. 1. Mai) 1849 in allen Verkehrsverhältnissen, ob zwischen Behörden oder Privaten, in Polen die in Rußland gebräuchlichen Maße und Gewichte in Anwendung zu bringen sind.

Warschauer Schlafröcke werden noch jetzt zuweilen die mit Kaninchen- oder mit Lämmerpelz gefütterten und mit grauem Nankin oder anderm dunklen Zeuge überzogenen Schlafröcke genannt, welche früher von Warschau besonders auf die deutschen Messen gebracht wurden, jetzt aber auch an vielen anderen Orten verfertigt werden.

Waschbär, Rakun, Rakon, Coati, Schupp oder Schuppenthier, Procyon Lotor Ill. oder Ursus Lotor, ein im wärmeren nordöstlichen und im mittleren Nordamerika meist in hohlen Bäumen lebendes, zuweilen auch als Hausthier gehaltenes Raubthier von der Größe eines Dachses, das seinen Namen davon hat, daß es Alles, was es frißt, vorher ins Wasser taucht, und dessen Fell ein sehr gutes Pelzwerk giebt. Das Haar hat am Oberleibe an der Wurzel eine aschgraue Farbe, ist in der Mitte weißlich und an der Spitze schwarz, und zwischen dem Oberhaar sitzt eine kurze, weiche, bräunlichgraue Unterwolle. Die Felle werden gewöhnlich Schuppenfelle genannt; sie kommen in bedeutender Menge besonders aus Canada, welche am meisten geschätzt sind, und von der Hudsonsbai, und gehen meist nach Rußland und Schweden, zum Theil auch nach Deutschland. Man verwendet sie zu Pelzfuttern, Verbrämungen, Muffen, Mützen u. dgl. Im nordamerikanischen Staate Indiana gelten die Schuppenfelle als gesetzliches Zahlungsmittel, indem die Einnehmer der Staatsabgaben sie zu dem Marktpreise, den sie an Ort und Stelle haben, annehmen und dann an eine Pelzcompagnie abliefern. — Eine andre Art Schuppenfell kommt von dem südamerikanischen Schupp, Pope oder Krebsfresser, Procyon cancrivorus, dessen Fell am Rücken dunkel gelblichgrau, am Bauche gelblichweiß, der Kopf schwarz und weiß gefleckt, der Schwanz schwarz und weiß geringelt und an der Spitze ganz schwarz ist.

Waschblau, s. Neublau.

Waschfarben nennt man diejenigen Farben, deren Hauptbestandtheil Stärke ist, die durch Zusatz eines farbigen Pflanzenabsuds gefärbt ist. Man bedient sich ihrer, um baumwollenen, leinenen und seidenen Zeugen eine Farbe zu geben, die jedoch ganz unhaltbar ist und beim Waschen sogleich wieder vergeht. Man hat davon besonders das in dem vorigen Artikel erwähnte Waschblau, sowie Waschgelb, Waschgrün und Waschroth oder Neuroth, s. diese Artikel.

Waschgelb, eine aus Stärke und einem gelben Pflanzenabsude, z. B. von Curcume, Gelbbeeren, Birkenlaub 2c. bereitete Waschfarbe, welche in Farbenfabriken verfertigt wird.

Waschgrün, auch zuweilen Neugrün genannt, eine aus Stärke und einer grünen Pflanzenbrühe verfertigte Waschfarbe. Das sächsische oder Hainer Grün ist ebenfalls eine Art Waschgrün.

Waschlederne Handschuhe, s. Handschuhe.

Waschleinen oder Wäschleinen sind $^1/_4$ bis $^3/_4$ Zoll dicke Leinen zum Aufhängen der Wäsche, welche von den Seilern verfertigt werden. Die gewöhnlichsten sind von Hanf, doch hat man sie auch von Baumwollengarn, Flachsheede und Roßhaaren, und die letzteren sind die besten, indem sie am längsten halten und die Wäsche nie schmuzig machen, was die hanfenen, wenn sie naß werden, leicht thun.

Waschmaschinen sind Maschinen, mit denen das Reinigen der Wäsche mit den Händen ganz erspart oder doch sehr erleichtert werden soll. Man hat sie von verschiedenen Constructionen erfunden, welche im Wesentlichen darin übereinkommen, daß in einem verschlossenen Faße, in das die Wäsche gethan wird, entweder eine mit Armen versehene Achse sich herumdreht, oder eine an der Achse befestigte Scheibe auf und nieder bewegt wird. Die Achse wird vermittelst einer Kurbel oder eines anderen einfachen Mechanismus in Bewegung gesetzt, und in das Faß wird von der einen Seite heißes Wasser oder Dämpfe geleitet und von der andren das schmuzige Wasser abgelassen. Alle diese Maschinen haben jedoch den Fehler, daß sie die Wäsche entweder nicht ganz rein machen oder sie zu sehr angreifen.

Waschpulver, ein Pulver zum Waschen der Hände, um die Haut zart und schön zu erhalten. Es wird folgendermaßen bereitet: 16 Theile trockne, weiße Seife, 20 Theile Kartoffelstärke, 4 Theile Veilchenwurzel, 1 Theil Benzoeharz, Alles fein gepulvert, dann mit Lavendelöl, Bergamottöl, Nelkenöl, von jedem 8 Tropfen, und mit $^1/_2$ Gran mit Zucker abgeriebenem Moschus vermischt. Oder: Man weicht von Unrath gesäuberten Reis in reinem Wasser ein, das man 14 Tage lang täglich erneuert, bis der Reis so weich wird, daß er sich zerdrücken läßt; dann gießt man alles Wasser ab und gießt auf die zu einem Muß gewordene Masse wieder reines Wasser, mit dem man sie gut unter einander rührt, bis eine weiße, milchartige Flüssigkeit entsteht, die man durch ein Haarsieb oder durch ein lockeres reines Tuch gießt, dann abklären läßt und das feine, von allem Wasser befreite Mehl auf einem ausgespannten weißen leinenen Tuche trocknet.

Waschroth, s. v. a. Neuroth, s. d.

Waschschwämme, Badschwämme, Meerschwämme, Spongiae marinae, stehen als Naturprodukte zwischen Thier-, Pflanzen- und Mineralreich, sie alle drei verbindend. Es sind vielgestaltete, bis einen Fuß Durchmesser habende faserige Stämme, deren Fasern mit einander verwebt und verfilzt sind und ein weiches poröses Gewebe bilden, welches von zahlreichen größeren und kleineren Löchern durchzogen ist, in denen sich steinige Massen, Muscheln, Sand befinden. Sie sind durchaus mit einer schwärzlichen, schleimigen, gallertartigen Masse überzogen, welche durch Abwaschen davon entfernt wird, worauf die graugelbe ins Rothe oder Braune übergehende Farbe erst zum Vorschein kommt. Sie finden sich an Felsen unterm Wasser, und auch auf dem Grunde des mittelländischen Meeres, und des atlantischen Oceanes an den Küsten von Nordamerika, Brasilien 2c. An der syrischen Küste findet man die besten; darauf kommen die griechischen, Kranidi und Kalimnes genannt. Diese Sorten begreift man unter dem Namen Badschwämme. Man bringt sie in Ballen von circa 150 Pfund unsortirt nach Marseille, Livorno, Triest; dort werden sie gewaschen, die feinsten Sorten auch von Steinen und Muscheln gereinigt und, nach Größe, Form und Weichheit sortirt, in den Handel gebracht. Am höchsten werden die trichterförmigen, Champignons genannt, geschätzt; darauf folgen die weichsten runden Toiletten- oder Damenschwämme, und die übrigen andersgestalteten, oder zerrissenen kommen entweder lose oder auf Bindfaden gereiht in den

Handel. Diese Sorten sind zwar von den gröbsten Steinen befreit, enthalten aber viel feinen Sand, der beim Transport und Verkauf herausfällt und namhaften Verlust verursacht. Unter den Schwämmen findet man viele, die, auf der Unterseite gewöhnlich, rothgefleckt sind, welche Färbung sich auch durch Bleichen nicht wegbringen läßt; andre haben eine bräunliche Farbe, sind hart, schwellen im Wasser nur wenig auf, und werden Bastardschwämme genannt. Da Triest für Deutschland die rentabelste Bezugsquelle ist, so folgt zuerst ein Preisverzeichniß von dort mit den nöthigen Bemerkungen.

Badschwämme.

Champignons, feinste . .	1—4 Loth	20 à 25 Fl. Conv.-M. pr. Pfund.
ditto feine . . .	1—4 =	12 à 15 = — = =
Damenschwämme runde feinste	2—4 =	10 à 15 = — = =
Desgleichen runde feine . .	2—4 =	8 à 9 = — = =

Unangereihte (lose), gute Form.

Große feine . .	à 6—12 Loth	7 Fl. pr. Pfund.
Mittelgroße . .	à 3—6 =	$6\frac{1}{2}$ = = =
Mittelkleine . .	à 1—2 =	$5\frac{1}{2}$ = = =
Kleine	à $\frac{1}{2}$—$\frac{3}{4}$ =	$3\frac{1}{2}$ = = =
Rechentafelschwämme		110—125 Fl. pr. 100 Pfund.
Abschnitzel große		100— = = 100 =
Abschnitzel kleine		15—20 = = 100 =

Auf venetianer Art angereihte.

Große . .	6—12 Loth	$6\frac{3}{4}$ Fl. pr. Pfd.	Mittelkleine	1—2 Loth	$5\frac{1}{4}$ Fl. pr. Pfd.
Mittelgroße	3—6 =	$6\frac{1}{4}$ = = =	Kleine . .	$\frac{1}{2}$—$\frac{3}{4}$ =	$3\frac{1}{4}$ = = =

Auf triester Art aufgeschnürt.

Große feine	4 Fl. pr. Pfund.	Mittelkleine	$3\frac{1}{4}$ Fl. pr. Pfuud.
Mittelgroße	$3\frac{2}{3}$ = = =	Kleine	$2\frac{1}{4}$ = = =

Auf venetianische Art sind die Schwämme so locker angereiht daß man sie von allen Seiten genau untersuchen kann; auf triester Art hingegen sind sie so fest aufgeschnürt, daß man die Form und Feinheit nicht von außen beurtheilen kann. Rechentafelschwämme sind $\frac{1}{4}$ bis $\frac{3}{4}$ Loth schwere Schwämmchen; Abschnitzel oder Kropfschwämme sind die kleinen Schwammstückchen welche gebrannt unter dem Namen Spongiae ustae als Arzneimittel im Gebrauch sind. Gebleichte Schwämme haben ohngefähr den dreifachen Preis der ungebleichten; sie sind zwar schön von Ansehen, haben jedoch durch das Bleichen, welches vermittelst Chlor und schwefeliger Säure geschieht, an ihrer Dauerhaftigkeit verloren. Wegen ihres Chlorgehaltes passen sie nicht zu Augenschwämmen. Zu chirurgischen Zwecken bereitet man in den Apotheken Wachsschwämme, Spongiae ceratae, und Preßschwämme Spongiae compressae, aus gereinigten Badschwämmen. — Die großlöcherigen, mehr oder minder braunen Sorten sind unter dem allgemeinen Namen Pferdeschwämme, Spongiae equorum, im Handel und haben, ebenso wie die feinen Badschwämme, nach Größe, Farbe und Reinheit einen verschiedenen Werth. Die besten Sorten schließen sich in Farbe und Weichheit an die Badschwämme an, nur daß sie mehr filzig sind, die geringern Sorten enthalten viel Steine und Conchilien in ihren großen Oeffnungen, sind braun und besitzen einen unangenehmen Meergeruch. Sie kommen von Tunis und Tripolis und finden sich auch an den griechischen Inseln unter den feinen Schwämmen. Man bringt sie wie die feinen unangereiht, angereiht und aufgeschnürt in den Handel.

Pferdeschwämme, unangereiht.

Im Assortiment von	6—18 Loth	$2\frac{3}{4}$ Fl.	Mittelkleine . .	2—4 Loth	$2\frac{1}{2}$ Fl.
Große . . .	16—18 =	$2\frac{1}{4}$ =	Kleine . . .	$\frac{1}{2}$—1 =	2 =
Mittelgroße . .	4—8 =	$2\frac{2}{3}$ =			

Ausgesuchte runde für Fabriken		4 — 16	Loth	$3^1/_4$	Fl.
„	„ „ „	2 — 4	„	$3^1/_2$	„
„	längliche „ „	4 — 16	„	$2^5/_6$	„
„	„ „ „	2 — 4	„	3	„

Auf venetianer Art lose angereiht.

Im Assortiment von	4—16 Loth $2^1/_2$ Fl.	Mittelkleine	2— 4 Loth	$2^1/_2$ Fl.
Große	6—16 „ $2^1/_4$ „	Kleine	$^1/_2$— 1 „	$1^3/_4$ „
Mittelgroße . .	4— 6 „ $2^2/_3$ „			

Auf triester Art fest aufgeschnürt.

Große	$1^2/_3$ Fl.	Kleine	$^3/_4$ Fl.
Mittelgroße . . .	$1^1/_2$ „	Abschnitzel große	60 „
Mittelkleine . . .	1 „	„ kleine	15 „

Die Pferdeschwämme werden zum Abwaschen großer Gegenstände, von Maurern und Wachstuchfabrikanten zum Marmoriren benutzt, sowie auch bei chirurgischen Operationen. — Noch sind die amerikanischen Schwämme oder Bahama-Schwämme zu erwähnen, welche sich von den europäischen und asiatischen dadurch unterscheiden, daß sie aus trichterförmigen, ineinandergedrehten Röhren bestehen, sehr weich sind, stark im Wasser aufquellen, aber sehr leicht zerschlitzen, da das Gewebe sehr locker ist. Sie kommen in gepreßten Ballen über Newyork zu uns à 12 — 14 Schill. Bco. in Hamburg, je nach Qualität. Sie werden wenig geschätzt. — Auch die in den Schwämmen befindlichen Steine, Kropfsteine, Lapides spongiarum, waren früher im gebrannten Zustande gegen Kropfleiden im Gebrauch. Es sind graue höckerige, poröse, bis faustgroße Massen, von grauer Farbe und meerwasserähnlichem Geruch; oft findet man Corallenarten darunter.

Waschtinctur, eine Auflösung von blauem Carmin in Wasser oder eine Mischung von blausaurem Kali und Eisenvitriollösung. Wird zum Bläuen der Wäsche gebraucht.

Washers oder Washwiter nennt man in England eine Gattung ordinairer Tuche, die besonders in Lancaster und Yorkshire verfertigt werden.

Wasserampfer, auch Roßampfer genannt, Rumex aquaticus oder Hydrolapathum, eine an stehenden Gewässern wachsende, 4 — 5 Fuß hohe Pflanze mit dicker, außen schwarzer, innen gelber Wurzel von bittrem, zusammenziehenden Geschmack, welche unter dem Namen Wasserrhabarber, sowie das Kraut, Herba Britannica genannt, zuweilen, namentlich in England, in der Medizin gebraucht wird.

Wasserbetonie, s. Braunwurzel.

Wasserblei ist eigentlich die ältere Benennung des Molybdän (s. d.), und wird besonders dem Molybdänglanz oder Schwefelmolybdän beigelegt, einem aus 60 Theilen Molybdän und 40 Theilen Schwefel bestehenden unschmelzbaren Mineral, von bleigrauer, ins Silberweiße fallender Farbe, abfärbend, biegsam; in blätterigen, krystallinischen Massen vorkommend, welches viel Aehnlichkeit mit dem Graphit (s. d.) hat, und daher früher häufig mit diesem verwechselt wurde. Die daraus verfertigten Bleistifte sind jedoch zu schlecht, und man benutzt es daher nur zum Poliren des Stahls, zum Lasiren des Messings und zur Bereitung des Molybdänblau (s. d.).

Wasserbleiocker, s. Molybdän.

Wasserbraunwurzel, s. Braunwurzel.

Wassereppich, s. Sellerie.

Wasserfenchel, Semen foeniculi aquatici oder phellandrii aquatici, die Samen von Phellandrium aquaticum L., einer bei uns in stehenden Wassern wachsenden Doldenpflanze. Sie sind etwa 2 Linien lang, länglich, auf beiden Seiten des Rückens dreigerippt, Rippen abgerundet, an den Seiten etwas eingezogen, braun. Geschmack bitterlich gewürzhaft, Geruch eigenthümlich, dumpfig.

Man wendet sie bei Lungenleiden an, sowie auch in der Thierarzneikunde. Der Centner wird mit 8 Thaler verkauft.

Wasserglas ist eine, in Wasser auflösliche Verbindung von Kieselerde und Kali, welche die damit überzogenen Stoffe vor dem Verbrennen sichert und daher als Schutzmittel brennbarer Gegenstände, selbst ganzer Gebäude, gegen Feuer angewendet wird. Im festen Zustande kann man es bereiten, wenn man 100 Theile Quarzpulver und 60 Theile halbraffinirten Weinstein zusammenschmelzt und das erhaltene Glas pulvert. Es kommt jedoch meist als eine etwas klebrige, gewöhnlich etwas trübe oder opalisirende Flüssigkeit vor, die auch Glasauflösung genannt und folgendermaßen bereitet wird: 10 Theile von Digestivsalz freier Pottasche und 15 Theile Quarz, welcher möglichst wenig Kalk und Thonerde enthalten darf, werden mit 1 Theil Kohle gut gemengt und bei starkem Feuer so lange geschmolzen, bis sie sich zu einer ganz gleichartigen Masse vereinigt haben. Diese schöpft man aus und läßt sie erkalten, wodurch man das rohe Wasserglas erhält, welches gepulvert und 1 Theil desselben in 4—5 Theile siedendes Wasser gethan wird, mit dem man es unter beständigem Umrühren 3—4 Stunden lang kochen läßt, bis die Flüssigkeit die Consistenz eines dünnen Sirups und ein specifisches Gewicht von $1,_{24}$—$1,_{25}$ erhalten hat. Man läßt es dann ruhig stehen, damit die unaufgelösten Theile sich zu Boden setzen, gießt die reine Flüssigkeit ab und bewahrt sie, vor dem Zutritt der Luft geschützt, auf.

Wasserhonig wird zuweilen der durch Auflösen in Wasser, Abgießen und wieder Abdampfen gereinigte Honig genannt.

Wassermelone, s. Arbuse.

Wasser, mineralisches, s. Mineralwässer.

Wassernuß oder Jesuitenmütze, Trapa natans, eine in Teichen und stehenden Gewässern wachsende Pflanze; mit einem vom Grunde des Wassers bis auf dessen Oberfläche wachsenden Stengel, auf dem Wasser schwimmenden, rautenförmigen, rosettenartig stehenden Blättern und weißen Blüten, aus denen mit 4 Stacheln versehene Nüsse entstehen, deren mehliger Kern, geröstet oder in Salzwasser gekocht, eine wohlschmeckende, aber schwer verdauliche Speise giebt, und auch zu Mehl benutzt werden kann. Das Kraut dient als Viehfutter.

Wasseropal, s. Feldspath.

Wasserschierling, s. Schierling.

Wasserschwertlilienſame, s. Teichlilie.

Wasserschwimmer, s. Kammzwecken.

Wasserwegerich, s. Froschlöffel.

Water-Twist, s. Baumwollengarn.

Watte ist ursprünglich eine Gattung feine ostindische Baumwolle, welche einen so kurzen Faden hat, daß sie zum Spinnen unbrauchbar ist und nur zur Fütterung von Decken, Kleidungsstücken u. s. w. verwendet wird, um solche wärmer, aber auch nicht schwer zu machen. In neuerer Zeit hat man den Namen Watte den bekannten, in ganz Deutschland von Baumwolle, Floretseide oder feiner Wolle verfertigten und theilweise mit Gummi bestrichenen Tafeln, zum Unterlegen und Ausfüttern der Decken und Kleider, beigelegt.

Wattseide, s. Florettseide.

Wau oder Gelbkraut ist das getrocknete Kraut und die Stengel der Waupflanze oder Wauresede, Reseda luteola, einer zweijährigen Pflanze von 2—3 Fuß Höhe, mit lanzettförmigen Blättern, vielen Nebenstengeln und blaßgelben, traubenförmige Aehren bildenden Blüten, aus denen lange eckige, mit schwarzen Samenkörnern angefüllte Hülsen entstehen. Sie wächst in ganz Deutschland und anderen Ländern an Wegrändern, auf Schutthaufen ꝛc. wild, wird aber auch im südlichen Frankreich, in Holland, England, Italien und in mehreren Gegenden Deutschlands angebaut, um zum Gelbfärben gebraucht zu werden. Die Pflanze schießt im zweiten Jahre in Stengel und wird im August, wenn der Same rei ist, mit der Wurzel

aus der Erde gezogen, sorgfältig von der an den Wurzeln hängenden Erde befreit, auf dem Felde getrocknet und in Bündel gebunden. Der Same wird dann über leinenen Tüchern ausgeklopft und die übrige Pflanze an die Kaufleute verkauft. Der beste kommt aus Frankreich über Cette, Rouen, Havre, Straßburg ꝛc., in Bündeln von ohngefähr 10 Pfund, und der aus der Gegend von Cette wird dem um Paris erbauten vorgezogen; geringer ist der deutsche aus Thüringen, Sachsen, Baiern, Würtemberg ꝛc. und der englische aus Kent, Herefordshire ꝛc. Der ächte französische Wau ist nicht wie der deutsche wildwachsende blätterreich, sondern auf den Stängeln sitzen fast nur gelbe, kleinen Glöckchen ähnliche Blumen. Ueberhaupt muß guter W. schön gelb oder gelbgrünlich von Farbe, blüten- und blätterreich sein; der dünnstielige und gelbe ist besser als der dickstielige grüne, der auf Sandboden gewachsene besser als der von fettem Boden, der aus warmen Ländern besser als der aus kalten, der angebaute besser als der wilde. Das in der Pflanze enthaltene gelbe Pigment hat Chevreul in isolirtem Zustande dargestellt und Luteolin genannt. Man verwendet den W. hauptsächlich in der Seidenfärberei, um gelb, grün oder auch schwarz zu färben; außerdem auf Leinen und Baumwolle, weniger auf Schafwolle. Auch wird aus dem W. feines Schüttgelb und eine gelbe Wasserfarbe für Papiertapeten bereitet. Seit Einführung der Quercitronrinde hat jedoch der Anbau und Gebrauch des W. sehr abgenommen.

Webe, ein Stück Leinwand von 50—72 Ellen, dessen Größe in den verschiedenen Ländern man in den Artikeln über die betreffenden Hauptstädte angegeben findet.

Webenleinen werden besonders in der Lausitz, in Schlesien und Böhmen die in Stücken von 72 Ellen Länge gewebten, sowohl rohen als gebleichten oder weißgarnigen Leinen genannt.

Webercarden, s. Carden.

Weberdistel, s. Carden.

Weberkämme, Weberblätter, Rietblätter, Stirnblätter oder auch blos Blätter, heißen die an der beweglichen Lade eines jeden Webestuhles befestigten kammähnlichen Vorrichtungen, zwischen deren Zähnen die sämmtlichen Kettenfäden, und zwar immer 2 Faden durch jeden Zwischenraum, hindurchgezogen werden, und welche dazu dienen, die letzten Einschußfäden dichter zusammenzuschlagen. Die zwischen zwei Holzstäben, welche etwas länger sind, als das Gewebe breit wird, befestigten, 4—5 Zoll langen Zähne, sind entweder geglättete Rohrblätter, oder polirter platter Draht von Stahl, Messing oder Kupfer, und je feiner das Gewebe werden soll, desto dünner und desto dichter zusammenstehend müssen sie sein. Man hat sie daher so fein, daß gegen 200 Zähne auf den Zoll kommen. Die vorzüglichsten werden in England und Frankreich verfertigt, doch fabrizirt man sie auch an einigen Orten in Deutschland in sehr guter Qualität, namentlich in Annaberg, Chemnitz, Auerbach, Osnabrück, Berlin, Hannover ꝛc.

Wechsel oder Wechselbrief; mit diesen Benennungen bezeichnet die kaufmännische Sprache eine nach einer bestimmten gesetzlichen Form abgefaßte Verschreibung, durch welche der Aussteller entweder sich selbst oder einen Andern verpflichtet, eine gewisse Geldsumme zu einer bestimmten Zeit an den genannten Inhaber der Verschreibung bei Vermeidung des sogleich erfolgenden persönlichen Arrestes zu bezahlen, und welche diese Kraft dadurch erhält, daß sie in ihrem Texte selbst Wechsel genannt, oder die Verpflichtung nach Wechselrecht darin ausgesprochen ist. Der Name rührt wahrscheinlich daher, weil es ursprünglich die Geldwechsler waren, welche dergleichen Verschreibungen ausstellten, um sie in den Messen gegen baares Geld wieder einzulösen; doch ist man über die Zeit und das Land ihres ersten Entstehens verschiedener Meinung. Wahrscheinlich war es Italien, wofür auch schon die vielen, beim Wechselwesen üblichen italienischen Benennungen sprechen, und das 12. und 13. Jahrhundert, wo durch die Kreuzzüge die Messen in den italienischen Städten zu hoher Blüte gelangten. Die Wechsler, welche besondere Privilegien hatten und auch

zum Theil das Münzregal ausübten, weshalb sie auch Münzer, Münzbürger, Hausgenossen, und Campsoren genannt wurden, übernahmen auch das Uebermachen von Geldern an andere Orte durch Anweisungen, und vereinigten sich auch wohl zu Gesellschaften, welche auf mehreren Handelsplätzen Comptoire hatten. Da in der damaligen Zeit überhaupt die meisten Handelsgeschäfte auf den Messen gemacht wurden, so wurde es auch gebräuchlich, die Zahlung für gewöhnliche Schuldverschreibungen auf eine Messe festzusetzen, und die Kaufleute, welche in der Zwischenzeit Geld übrig hatten, übergaben es den Wechslern, die ihnen dafür eine in der Messe zahlbare Anweisung gaben, mit denen dann die Kaufleute ihre Gläubiger bezahlten und dadurch das Mitnehmen und Hin- und Hersenden des baaren Geldes ersparten, wofür sie bei der damaligen Unvollkommenheit und Unsicherheit des Transports dem Wechsler gern eine ansehnliche Vergütung zahlten. Diese Anweisungen hatten anfangs ganz die Form eines Briefes, auf dessen Außenseite der Name des Bezogenen als Adresse stand und der dem Käufer oder Wechselnehmer offen übergeben wurde. Nach und nach wurde der Text dieser Briefe immer mehr abgekürzt und alle überflüssigen Redensarten daraus weggelassen, auch verschwand mit dem häufigeren Gebrauch der Indossamente, welche die Rückseite des Blattes in Anspruch nahmen, die äußere Aufschrift, und der Name des Bezogenen fand unter dem Texte Platz. Die Zeit der Einführung der Indossamente ist ungewiß, doch gehen sichere Spuren derselben nicht über das 16. Jahrhundert hinaus; früher schienen die Uebertragungen auf gerichtlichem Wege geschehen zu sein. Die Acceptation wurde anfangs auf die Rückseite gesetzt und häufig nur durch ein Zeichen, z. B. ein Kreuz, angedeutet; ebenso der Protest eines nicht bezahlten Wechsels, den der Inhaber selbst durch ein auf die Rückseite gesetztes bloßes P. oder S. P. (soubs proteste) angab, und erst später wurde ein Notariatsinstrument darüber aufgenommen, durch welches der Inhaber bewies, daß er die rechtzeitige Vorzeigung des Wechsels nicht versäumt hatte. Die in Briefform ausgefertigten Anweisungen wurden lettere di cambio, deutsch Wechselbriefe, genannt, und da man die große Wichtigkeit bald einsah, welche sie durch Erleichterung der Zahlungen für den ganzen Handel hatten, so wurde ihnen, um dem Darleiher des Geldes die möglichste Sicherheit zu gewähren, die Kraft beigelegt, daß der Inhaber, wenn der Bezogene die Zahlung nicht leistete, diese sofort und ohne die geringste Frist von dem Aussteller fordern und ihn nöthigenfalls durch persönliche Verhaftung dazu zwingen konnte. Die Zeit, wann man durch dieses Vorrecht die Wechsel von den schon seit langer Zeit üblichen Anweisungen unterschied, indem man die ersteren im Texte Wechsel nannte, ist jedoch nicht bekannt. Eben so weiß man nicht, wann Schuldverschreibungen, durch welche man sich selbst zur Zahlung einer Geldsumme verpflichtete, die strenge Wechselkraft durch die Benennung Wechsel beigelegt wurde und so die eigenen Wechsel entstanden, während die zuerst erwähnten, bei denen ein Dritter die Zahlung leisten sollte, trassirte W. oder Tratten waren. Zu Anfang des 14. Jahrhunderts bestanden unter den Städten Oberitaliens schon Uebereinkünfte für die gewöhnliche Zeit der Einlösung der Wechsel, der Uso, und man hatte damals, namentlich in Florenz, Cambie a dato, a vista, a uso.

Der große Nutzen, den die Wechsel für den gesammten Handelsverkehr haben, ist bekannt und bedarf hier keiner näheren Auseinandersetzung; auch hat sich ihr Gebrauch und ihre Gültigkeit über die ganze civilisirte Welt verbreitet, ist fast überall durch besondere Wechselordnungen und Wechselgesetze geregelt, und außerdem haben sich auf allen größeren Handelsplätzen gewisse Gebräuche, Wechselusancen, für alle beim Wechselgeschäft vorkommenden Fälle ausgebildet, welche meist selbst vor Gericht Gesetzeskraft erlangt haben und die man in unsrem Werke in den Artikeln über die wichtigeren Handelsstädte angegeben findet. Die Form der W. ist zwar in der Regel durch die Wechselordnungen nicht vorgeschrieben, doch gelten allgemein folgende Punkte als wesentliche Bestandtheile sowohl der trassirten als der eigenen W.: 1) die eigenhändige Unterschrift des Ausstellers oder seines Bevoll-

mächtigten, oder die eigenhändige Unterzeichnung der Handlungsfirma, von dem Inhaber der Handlung oder, wenn es mehrere sind, von einem derselben, oder von einem dazu berechtigten Factor, Procuristen rc.; 2) der Ort und das Datum der Ausstellung nach Jahr, Monat und Tag; 3) der Name Desjenigen, an den die Wechselsumme ausgezahlt werden soll; 4) der Name und Wohnort des Bezogenen, der die Summe bezahlen soll; 5) die Zeit, wann die Wechselsumme bezahlt werden soll, oder die Verfallzeit; 6) die Wechselsumme welche bezahlt werden und die Münzsorte in der dies geschehen soll; 7) die Erklärung des Ausstellers, daß er den Betrag des Wechsels oder den Gegenwerth desselben, die Valuta, von dem Inhaber erhalten habe; 8) die Bezeichnung des Papiers als Wechsel oder Wechselbrief, wofür jedoch nach einigen Gesetzen bei eigenen Wechseln nur angegeben zu werden braucht, daß der Aussteller sich „nach Wechselrecht" zu Bezahlung des Betrags verpflichtet; 9) die Worte: „an die Ordre" oder „an die Verordnung," oder auch; „an (Name des Wechselnehmers) oder Ordre," durch welche dem Inhaber die Befugniß ertheilt wird, das Recht, die Wechselsumme zu erheben, an einen Dritten zu übertragen, was jedoch bei den eigenen Wechseln nicht wesentlich ist. Bei den trassirten Wechseln kommen hierzu noch folgende Erfordernisse, welche bei den eigenen nicht vorkommen; 10) das Ersuchen an den Bezogenen, dem Aussteller oder auch einem Andren den Betrag der Wechselsumme in Rechnung zu stellen, und zwar entweder laut dem besonderen Berichte desselben oder ohne einen solchen; 11) die Angabe, ob der Wechsel ein Sola=, Prima=, Secunda=, Tertia= rc. Wechsel sei. Es darf ferner im Texte eines Wechsels nichts ausgestrichen oder radirt sein, am wenigsten aber die Worte, welche die Summe, den Ausstellungs= oder Verfalltag, die Personennamen und dergleichen wesentliche Punkte bezeichnen. (Formulare der verschiedenen Arten der Wechsel haben wir in dem Artikel Comptoirwissenschaft, IV. Abth., S. 284 u. flg. des II. Bandes gegeben).

Wie schon erwähnt, zerfallen die W. in zwei Hauptklassen: gezogene, trassirte W. oder Tratten, und eigene oder trockene W. Wir sprechen hier zunächst:

I. von den gezogenen Wechseln oder Tratten, welche eine Anweisung des Ausstellers sind, durch welche eine andre, an einem andren Orte wohnhafte Person beauftragt wird, eine gewisse Geldsumme an den genannten Inhaber des Wechsels oder an dessen Ordre für Rechnung des Ausstellers an einem gewissen Tage zu bezahlen. Man nennt sie auch eigentliche oder förmliche W., da sie wirklich allein den Namen Wechsel mit Recht verdienen, welcher den eigenen Wechseln eigentlich nicht zukommt. Der Aussteller einer Tratte wird auch Trassant, Trassent, Zieher oder Wechselgeber genannt; der Bezogene heißt auch Trassat; Derjenige, den der Aussteller durch Einhändigung des Wechsels zur Erhebung der Wechselsumme von dem Bezogenen bevollmächtigt und von dem er den Betrag entweder baar erhält oder der ihm denselben gutschreibt, heißt Wechselnehmer und so lange er den Wechsel in seinen Händen behält, Inhaber desselben. Der Wechselnehmer wird jedoch auch häufig Remittent genannt, obgleich dieser Name eigentlich nur dem gehört, der den W. an einen andren Ort sendet (remittirt), um ihn entweder Jemandem in Zahlung zu geben, oder um ihn einkassiren zu lassen, und der Aussteller kann daher ebenfalls Remittent sein. Derjenige Inhaber einer Tratte, welcher sich am Orte des Bezogenen befindet und diesem den W. vorzeigt, um die Acceptation oder die Bezahlung von demselben zu verlangen, heißt der Präsentant, und der Bezogene, insofern er zur Acceptation des noch nicht sogleich zahlbaren Wechsels verpflichtet ist und sie leistet, der Acceptant. Wenn der Aussteller zugleich Bezogener ist, indem er den W. auf sich selbst, aber an einem andern Orte zahlbar, gezogen hat, so nennt man diesen eine eigene Tratte oder einen eigentrassirten W., wogegen der auf einen Andern gezogene zuweilen ein fremdtrassirter genannt wird. Es werden auch zuweilen Tratten ausgestellt, welche nur an den ersten Inhaber, nicht aber an dessen Ordre gezahlt werden sollen und die also nicht weiter girirt werden dürfen; sie werden Rectawechsel genannt und wir werden

später noch weiter davon sprechen. — Es kommt zuweilen vor, daß man eine Tratte auf einen Auswärtigen ausstellt, ohne einen Nehmer dafür zu haben und ohne daß man weiß, an wen man sie als Zahlung oder zur Einkassirung einsenden soll, während man es vielleicht für nöthig findet, dem Bezogenen anzuzeigen, daß man auf ihn trassirt hat, oder auch, weil man die Tratte bereit haben will, um sie bei vorkommender Gelegenheit sogleich verkaufen oder wegsenden (begeben) zu können. In diesem Fall wird im Texte des Wechsels kein Nehmer genannt, sondern anstatt dessen gesetzt: „an die Ordre von mir selbst," oder: „Ordre Eigene," und bei Begebung des Wechsels wird er an den Nehmer girirt; bis dahin aber ist der Aussteller gewissermaßen zu gleicher Zeit auch Nehmer oder Remittent. Dies geschieht namentlich, wenn der Aussteller die Tratte vorher acceptiren lassen will, ehe er sie weiter begiebt und sie zu dem Ende an einen Geschäftsfreund am Wohnorte des Bezogenen einschickt, um den Accept zu besorgen und sie ihm dann wieder zurückzusenden. — Die Verfallzeit des Wechsels oder der Termin, zu welchem die Zahlung entweder geleistet werden kann oder geleistet werden muß, ist einer der wichtigsten Punkte und der Mangel der Angabe derselben macht sogar nach den meisten Wechselordnungen den W. völlig ungültig. Die Verfallzeit oder der Verfalltag ist jedoch vom Zahlungstage zu unterscheiden, d. h. von dem Tage, an welchem die Zahlung unbedingt geleistet oder Protest erhoben werden muß. Diese beiden Tage fallen nicht immer zusammen, sondern nach manchen Wechselordnungen ist dem Bezogenen nach der im W. angegebenen Zahlungszeit noch eine Frist von einigen Tagen gestattet, nach deren Ablauf er erst zur Zahlung verpflichtet ist; diese Frist darf oder muß der Inhaber des Wechsels daher abwarten, ehe er die Zahlung fordern oder Protest erheben kann, ohne daß er sich von seinen Rechten gegen seine Vormänner etwas vergiebt. Solche Tage heißen Respecttage, Respittage, Discretionstage, Vergünstigungstage, Ehrentage, Gnadentage oder Nachtage; sie sind zwar an manchen Orten, wo sie früher eingeführt waren, in der neueren Zeit abgeschafft worden, sind aber noch an mehreren anderen gültig, obgleich sie auch an diesen von soliden Kaufleuten in der Regel nicht benutzt werden und die Beanspruchung derselben von Seiten des Bezogenen gewöhnlich ein nachtheiliges Licht auf diesen wirft. Es findet dabei jedoch auch der Unterschied statt, daß es an manchen Orten dem Präsentanten erlaubt ist, mit der Vorzeigung und Protestation des Wechsels noch einige Tage zu warten, an anderen aber derselbe vor Ablauf der Respecttage den Protest oder die Klage gar nicht erheben darf. Im ersten Fall nennt man sie Respecttage zum Vortheil des Präsentanten, im letzten Respecttage zum Vortheil des Acceptanten. Die Anzahl der Respecttage ist da wo sie noch existiren, nicht gleich, sondern an jedem Orte durch Gesetze oder Usanzen bestimmt; auch sind sie in der Regel nur bei Datowechseln, nicht aber bei Sichtwechseln gestattet. Was nun die Verfallzeit betrifft, so kann diese im W. auf verschiedene Weise bestimmt sein und nach der Art wie dies geschieht, werden die Wechsel in verschiedene Klassen eingetheilt. Die Art der Bestimmung ist entweder 1) unbedingt, wenn die Verfallzeit nicht von der Vorzeigung des Wechsels abhängig gemacht ist, indem a) ein bestimmter Verfalltag genannt ist, z. B. „am zehnten September" oder „ultimo Mai" rc.; oder b) der Verfalltag vom Ausstellungstage an gezählt werden soll, z. B. „einen Monat nach heute," „acht Tage dato," oder „à Uso," wenn der Uso nämlich vom Ausstellungstage an gerechnet wird; oder c) indem bei Bestimmung des Verfalltags auf eine gesetzlich eingeführte Zahlungszeit hingewiesen ist, z. B. „in nächster Leipziger Ostermesse" rc. Oder die Bestimmung ist 2) bedingt, d. h. sie ist von der Präsentation abhängig gemacht, wenn der Verfalltag a) nach einer gewissen Zeit von der Präsentation an oder auf den Präsentationstag selbst angesetzt ist, z. B. „acht Tage nach Sicht," oder „bei Sicht" rc. oder b) wenn der W. à Uso ausgestellt ist und der Uso am Zahlungsorte von der Präsentation an gerechnet wird. Die Klassen, in welche die W. in Bezug auf die Verfallzeit getheilt werden, sind sonach folgende:

1) Sicht- oder Vistawechsel, d. h. solche, die bei Sicht oder eine gewisse Zeit nach Sicht gezahlt werden sollen. Mit dem Worte Sicht oder Ansicht bezeichnet man den Augenblick, wann der W. dem Bezogenen von dem Inhaber, welcher in diesem Falle Präsentant heißt, vorgezeigt oder präsentirt wird. Soll der W. sogleich bei der Präsentation bezahlt werden, so wird dieses durch die Worte: „bei Sicht," „nach Sicht," „auf Sicht," „bei Ansicht," auch wohl „stracks nach Sicht," oder „à Vista;" ausgedrückt; in diesem Fall muß der W. entweder auf der Stelle, oder am Tage der Vorzeigung oder innerhalb der nächsten 24 Stunden bezahlt oder protestirt werden, was durch die Wechselordnungen oder durch Usanzen bestimmt ist. Soll der Wechsel eine gewisse Zeit, z. B. acht Tage, drei Wochen, einen Monat ꝛc. nach Sicht bezahlt werden, so beginnt diese Zeit immer an dem auf die Präsentation folgenden Tage. Wegen der Berechnung der Zeit sowohl bei den Sicht- als bei den Datowechseln, von denen wir sogleich sprechen werden, ist Folgendes zu bemerken: Acht Tage bedeutet nicht nach dem gewöhnlichen Sprachgebrauche eine Woche von 7 Tagen, sondern wirklich acht Tage, und wenn ein auf 8 Tage nach Sicht gestellter Wechsel z. B. am 1. des Monats, vorgezeigt ist, so ist er mithin am 9. fällig. Ist die Verfallzeit nach Wochen bestimmt, so verfällt der W. an dem nämlichen Wochentage der späteren Woche, an welchem er vorgezeigt oder, bei Datowechseln, ausgestellt ist. Ist sie nach Monaten bestimmt, so ist der Verfalltag der Monatstag der Vorzeigung oder Ausstellung im späteren Monate, ausgenommen wenn der letztere diesen Monatstag nicht hat und wenn z. B. ein W. der einen Monat nach Sicht lautet, am 31. August vorgezeigt wird, da der darauf folgende September nur 30 Tage hat; in diesem Fall ist der letzte Tag des Monats, also in dem angeführten Beispiele der 30. September, der Verfalltag. Ganz das Nämliche gilt auch in Bezug auf die W., welche auf Jahre nach Dato oder nach Sicht ausgestellt sind, obgleich diese wohl selten oder nie vorkommen, und ein am 1. März ein Jahr nach Dato zahlbar ausgestellter W. ist daher am 1. März des nächsten Jahres verfallen; wäre er aber am 29. Februar eines Schaltjahres ausgestellt, so würde der Verfalltag der 28. Februar des nächsten Jahres sein. Ist ein W. auf eine größere Anzahl von Tagen, z. B. 90 Tage nach Sicht oder nach Dato ausgestellt, so werden die Tage genau nach dem Kalender ausgezählt. Nach einigen Wechselordnungen finden jedoch auch in Bezug auf diesen Gegenstand Abweichungen statt, indem z. B. in Braunschweig alle Datowechsel an dem auf den bestimmten Verfalltag folgenden Tage zahlbar sind.

2) Datowechsel oder solche, deren Verfallzeit von dem Ausstellungstage gerechnet wird und die eine gewisse Anzahl Tage, Wochen, Monate oder Jahre nach diesem zahlbar sind. Dies wird im W. ausgedrückt durch die Formel: „nach Dato," oder auch blos „Dato," oder „nach heute," z. B. „Acht Tage dato," oder: Drei Wochen nach Dato," oder: „Zwei Monat nach heute" ꝛc. (Wegen der Berechnung der Zeit s. oben.)

3) Usowechsel oder solche, die nach der am Wohnorte des Bezogenen gesetzlich oder durch allgemein anerkannten Gebrauch festgesetzten Zahlungsfrist fällig sind. Das Wort Uso ist zwar eigentlich gleichbedeutend mit Usanz (s. d.), allein in Bezug auf die Verfallzeit der W. versteht man darunter diejenige Frist, welche an den verschiedenen Handelsplätzen entweder durch gesetzliche Verordnungen oder durch Gebräuche als Verfallzeit derjenigen W. festgesetzt ist, bei denen diese nicht anders bestimmt ist. Die Länge dieser Frist ist verschieden und wird theils vom Ausstellungs- theils vom Präsentationstage an gerechnet, weshalb die Usowechsel sowohl Datowechsel als Sichtwechsel sein können; in Deutschland ist sie am häufigsten 14 Tage nach der Präsentation, in Frankreich ist sie dagegen verschieden nach den Ländern, in denen der W. ausgestellt ist und richtet sich in manchen Fällen sogar nach dem am Ausstellungsorte des Wechsels eingeführten Gebrauche. In unsrem Werke ist der Uso, sowie die übrigen wichtigen Wechselusanzen in den Artikeln über die größeren Handelsplätze angegeben. Wenn der W. nach der durch den Uso fest-

gesetzten Zeit bezahlt werden soll, so wird dies durch die Worte: „Nach Uso," oder auch: „A Uso," angegeben; zuweilen werden W. jedoch auf ½ Uso, 1½ Uso, 2 Uso ꝛc. ausgestellt, wobei, wenn der Uso eine ungerade Anzahl von Tagen beträgt, z. B. 15 Tage, für den halben Uso immer die größere Hälfte, also hier 8 Tage angenommen ist. Wegen der durch die Verschiedenheit des Uso leicht möglichen Irrthümer wäre es zu wünschen, daß er ganz abgeschafft würde, auch werden deshalb wenigstens in Deutschland nur selten noch Usowechsel ausgestellt und man zieht es vor, die Verfallzeit auf andere, weniger zweifelhafte Art zu bestimmen.

4) Meßwechsel sind solche, welche im Laufe einer Messe zu bezahlen sind. Dies kann auf dreierlei Art bestimmt werden: a) in der Messe überhaupt, in welchem Falle sie entweder am Zahltage in der letzten Woche (der Zahlwoche), oder auch am letzten Tage derselben zahlbar sind, je nachdem die Wechselordnung oder der Gebrauch es vorschreibt; b) auf eine Woche der Messe (in der ersten, zweiten, dritten Meßwoche), in welchem Falle der Zahltag ebenfalls an jedem Orte gesetzlich oder durch Usanz bestimmt ist; c) auf einen bestimmten Tag der Messe; welcher dann ohne Weiteres als der Zahlungstag gilt. Sollte eine Messe oder ein Markt durch außerordentliche Umstände verschoben werden, so würde der Verfalltag der Meßwechsel, ausgenommen wenn sie auf ein bestimmtes Datum während der Messe lauten, gleichmäßig verschoben; sollte eine Messe jedoch gar nicht gehalten werden, so sind sie an dem Tage fällig, an welchem sie hätten bezahlt werden müssen, wenn die Messe stattgefunden hätte. Ueber die Präsentation und Acceptation der Meßwechsel finden sich übrigens in den meisten Wechselordnungen abweichende Bestimmungen von denen, welche die auf andere Termine gestellten W. betreffen, und es sind dazu gewöhnlich spätere Fristen festgesetzt, da die Meßwechsel sich in der Regel auf Geschäfte gründen, die erst in der betreffenden Messe zur Ausfürung kommen.

5. Tagwechsel oder solche, welche auf einen bestimmten Tag lauten, z. B. am 19. Juli, oder: medio Mai; ultimo September ꝛc. Der angegebene Tag ist dann der Verfalltag, ausgenommen wenn, wie in Braunschweig, der nachfolgende als Zahlungstag gilt. Ultimo bedeutet immer den letzten Tag des Monats, medio aber in der Regel den 15., gleichviel wieviel Tage der Monat habe (in Leipzig war es früher der 14.). In Oesterreich werden die Tagwechsel auch präcise W. genannt und genießen keine Respecttage; doch sind die Medio- und die Ultimo-Wechsel davon ausgenommen.

Wenn der Verfalltag eines Wechsels auf einen gesetzlichen Feiertag für den Bezogenen fällt, der Letztere mag nun der Landesreligion oder einer fremden angehören, so kann die Zahlung oder Acceptation an diesem Tage nicht von ihm gefordert werden, ob dies aber an dem vorhergehenden oder an dem nachfolgenden Tage geschehen soll, darüber sind die Bestimmungen verschieden. Nach den meisten deutschen Wechselordnungen gilt dafür der folgende Tag, was jetzt auch in Leipzig der Fall ist, wo früher der Tag vor dem Feiertage als Zahlungstag festgesetzt war. In Preußen, Oesterreich und Frankfurt a. M. findet in Bezug auf die jüdischen Feiertage die abweichende Bestimmung statt, daß die Zahlung oder Protesterhebung am Tage vorher stattfinden muß. Einige Wechselordnungen schreiben zwar vor, daß bei Sicht zahlbare W. selbst an einem Feiertage bezahlt werden sollen, allein dies wird wohl nirgends befolgt. Sollte in einem W. die Verfallzeit gar nicht angegeben sein, so ist er nach mehreren Wechselordnungen ganz ungültig; nach anderen wird er als bei Sicht und nach einigen als nach Uso zahlbar angenommen.

Die Wechselsumme wird in der Regel sowohl mit Ziffern als auch, um Verfälschungen desto gewisser vorzubeugen, mit Buchstaben ausgedrückt, worüber wir bereits in dem Artikel Comptoirwissenschaft IV. Abtheil. das Nähere gesagt haben. Neben der Summe wird auch die Münzsorte oder Währung angegeben, in der die Zahlung erfolgen soll, und wenn keine solche Angabe vorhanden ist, so wird diejenige angenommen, nach welcher am Zahlungsorte Buch und Rechnung geführt wird.

Daß der Aussteller eines Wechsels in demselben erklärt, die Valuta oder den Gegenwerth desselben von dem Nehmer empfangen zu haben, wird in den meisten Wechselordnungen als ein wesentliches Erforderniß für die Gültigkeit des Wechsels vorgeschrieben. Man drückt dieses Bekenntniß meist nur im Allgemeinen aus, indem man z. B. sagt: „Den Werth empfangen," oder: „Werth in Rechnung;" einige Wechselordnungen schreiben jedoch eine speziellere Angabe vor, wie: „Werth baar empfangen," „Werth in Waaren," „Werth in Wechseln" oder: „Werth gewechselt ꝛc." Zuweilen bedient man sich des Ausdrucks: „Werth verstanden," wenn man z. B. mit dem Nehmer des Wechsels übereingekommen ist, daß er den Betrag erst nach erfolgter Annahme oder Einlösung des Wechsels bezahlen soll, also besonders, wenn man Jemandem einen selbst gezogenen W. nur zur Einkassirung überschickt. Wenn Jemand Auftrag bekommen hat, einen Wechsel zu kaufen und ihn an den Auftraggeber oder auch an einen Dritten einzusenden, wenn er aber keine Art von Wechselverbindlichkeit durch sein auf den Wechsel zu setzendes Giro auf sich nehmen will, so läßt er ihn von dem Verkäufer sogleich an die Ordre seines Committenten oder des Dritten stellen und Jener setzt dann in den Wechsel oder in das Giro anstatt „Werth empfangen," „Werth von N. N. (dem Namen des den Werth erlegenden Wechselkäufers)" oder auch: „Werth (baar) empfangen von N. N." In Städten, wo sich eine Girobank befindet und die Zahlungen durch Ab- und Zuschreiben auf dem Bankconto geleistet werden, setzt man auch wohl in den Wechsel oder in das Giro: „Werth in Banco."

Die Bezeichnung des Papiers als Wechsel geschieht in der Regel durch die Klausel: „(zahlen Sie) gegen diesen meinen Prima- (Secunda-, Sola- ꝛc.) Wechsel." Wenn eine solche Stelle oder überhaupt das Wort Wechsel ganz fehlt, so hat das Papier nur die Kraft einer Anweisung (s. d.).

Wenn der Aussteller eines Wechsels für Rechnung eines Dritten auf Jemanden trassirt und Letzterer also nicht den Aussteller, sondern diesen Dritten für die zu zahlende Wechselsumme belasten soll, so wird dies im Texte des Wechsels dadurch angegeben, daß man zu den Worten: „und stellen es auf Rechnung" noch die Anfangsbuchstaben der Firma des Auftraggebers setzt. Wenn man also z. B. für Rechnung von Aug. Busch und Comp. auf Jemanden trassirte, so würde der Schluß des Wechsels lauten: „und stellen es auf Rechnung A. B. & C. laut Bericht," wozu man noch setzt: „von Denselben," wenn nicht der Aussteller, sondern Aug. Busch u. Comp. dem Bezogenen Avis geben. Ueber den Avis oder den Bericht, d. h. die Anzeige, welche der Aussteller eines Wechsels oder in dem vorerwähnten Falle der Auftraggeber desselben dem Bezogenen davon macht, ist bereits in dem Artikel Avis das Nöthige gesagt worden.

Die Unterschrift des Ausstellers muß entweder dessen Vor- und Zunamen oder die Handlungsfirma enthalten und muß von dem Besitzer einer Handlung oder einem Associé oder von einem dazu gesetzlich bevollmächtigten Procuristen, Factor ꝛc. eigenhändig geschrieben sein. Oft wiederholt Derjenige, der den W. unterzeichnet, über der Unterschrift noch einmal die Wechselsumme mit Buchstaben, besonders wenn, was in größeren Handlungen in der Regel geschieht, der Text des Wechsels von einer andern Hand geschrieben ist als die Unterschrift. Man setzt dann unter die letzte Zeile des Wechsels rechts z. B. „Gut für Tausend Mark Banco," und darunter den Namen oder die Firma. Die Unterzeichnung eines Wechsels von dem Associé einer Gesellschaftshandlung mit der Firma derselben verpflichtet alle übrigen Theilnehmer solidarisch, bei einer Commandite jedoch nur die Commanditirenden. Bei einer anonymen Gesellschaft sind die Geschäftsführer, selbst wenn sie Gesellschaftsmitglieder sind, weder persönlich noch solidarisch verbindlich.

Die Angabe in einem gezogenen W., ob derselbe ein Sola-, Prima-, Sekunda- ꝛc. W. ist, führt uns auf das Kapitel von den Wechselduplicaten, sowie von den Wechselcopien oder Wechselabschriften. Es kann nämlich nöthig sein, daß von einer Tratte zwei oder mehr gleichlautende Exemplare ausge-

fertigt werden, entweder wenn man das eine Exemplar zur Acceptation einsenden will, während man das andre in Circulation setzt, oder um ein verloren gegangenes Exemplar, namentlich wenn der W. auf eine weitentfernte Stadt gezogen ist und daher bis zum Verfalltage möglicherweise weite Reisen zu machen hat, ersetzen zu können. Diese mehrfachen Exemplare nennt man Wechselduplicate. Wenn von einer Tratte nur ein Exemplar ausgefertigt wird, so heißt sie eigentlich ein Solawechsel; allein der Sprachgebrauch legt diesen Namen in der Regel keinem gezogenen W., sondern nur den eigenen oder trockenen Wechseln bei, und man nennt auch eine Tratte, von der man bestimmt weiß, daß sie nur in einem einzigen Exemplare ausgefertigt wird, jetzt durchgängig einen Primawechsel, indem man dadurch zugleich die Verpflichtung des Ausstellers ausspricht, dem Wechselnehmer auf sein Verlangen jederzeit noch ein zweites Exemplar auszuhändigen. Dieses zweite Exemplar heißt dann ein Secundawechsel und wenn noch ein drittes ausgefertigt wird, was jedoch nur selten geschieht, so heißt dieses ein Tertiawechsel; Quartawechsel aber würde man ein viertes Exemplar nennen, was indessen kaum jemals vorkommen wird. Die sämmtlichen Duplicate eines Wechsels müssen ganz gleichlautend sein, nur wird, da immer nur eine derselben gültig ist und die geschehene Einlösung der einen alle übrigen ungültig macht, in den Secundawechseln anstatt der Worte: „gegen diesen Primawechsel" gesetzt: „gegen diesen Secundawechsel (Prima nicht)" oder „(Prima unbezahlt)" und in den Tertiawechseln: „gegen diesen Tertiawechsel (Prima und Secunda nicht)" oder: „(Prinka und Secunda unbezahlt)." Mit diesen gewöhnlich eingeklammerten Zusätzen wird angedeutet, daß wenn die Prima eingelöst ist, für die Secunda, und wenn die Prima oder Secunda eingelöst ist, auf die Tertia die Zahlung nicht mehr gefordert werden kann. Wenn daher der Bezogene den Primawechsel schon eingelöst hat und dieser ihm also von dem Präsentanten ausgehändigt worden ist, und es würde noch für die Secunda die Zahlung von ihm verlangt, so hätte er nur nöthig, durch Vorzeigung der Prima die schon geschehene Zahlung der Wechselsumme zu beweisen und dadurch die Secunda unwirksam zu machen. Das Nämliche gilt auch von dem Tertiawechsel. Jene Bemerkung: „Prima nicht ꝛc." ist jedoch eigentlich nicht unumgänglich nöthig, da es sich von selbst versteht, daß von zwei oder mehr Wechselduplicaten immer nur eins bezahlt zu werden braucht. In England setzt man sogar auf die Prima die Worte: „wenn Secunda (und Tertia) es nicht sind." — Wenn man einen Primawechsel an einen Geschäftsfreund am Orte des Bezogenen einschickt, um von Letzterem die Acceptation zu fordern, während man die Secunda in Circulation setzt, so versteht es sich, daß der Präsentant der Prima diese, nachdem sie acceptirt ist, zur Verfügung der Secunda hält, d. h. sie dem Inhaber der Secunda, sobald sich derselbe bei ihm meldet, aushändigt. Der Letztere fordert dann am Zahlungstage die Zahlung von dem Bezogenen und liefert ihm dagegen die acceptirte Prima, sowie die nun ungültige Secunda, durch deren Giro's, die auf der Prima nicht stehen, er sich nur als den rechtmäßigen Empfänger der Wechselsumme legitimirt, aus. Damit aber jeder Inhaber, in dessen Hände die Secunda kommt, weiß, wo die acceptirte Prima zu seiner Verfügung liegt, und damit der letzte Inhaber am Zahlungsorte sie vor dem Verfalltage in Empfang nehmen kann, so werden unter den Text der Secunda die Worte gesetzt: „Prima zum Accept (oder: zur Annahme) bei Herrn N. N. (Name des Inhabers der Prima)," und wenn die Prima abgefordert wird, streicht der Inhaber diese Bemerkung auf der Secunda aus und setzt darunter. „Die acceptirte Prima ausgeliefert an Herrn N. N. (Name des Inhabers der Secunda)" nebst Ort und Datum. Auf den Plätzen, wo es üblich ist, daß der Präsentant über den Empfang der Wechselsumme auf den Wechsel quittirt, erwähnt er beim Quittiren auf dem Duplicat zuweilen auch der Auslieferung der acceptirten Prima an den Bezogenen, indem er darauf setzt: „per acquit (oder auch: empfangen) mit Auslieferung der acceptirten Prima," nebst Unterschrift. Sollte der Inhaber der Prima die Aus-

lieferung derselben verweigern, so muß der Besitzer der Secunda Protest darüber aufnehmen lassen.

Zuweilen tritt der Fall ein, daß der Inhaber eines nur in einem Exemplare ausgefertigten Primawechsels ein Duplicat desselben zu haben wünscht, dies aber nicht schnell genug von dem Aussteller erhalten kann, da dieser es nur an den ersten Nehmer geben würde, und jeder folgende Girant sich also deshalb an die ganze Reihe seiner Vormänner wenden müßte. In diesem Falle kann jeder Inhaber des Wechsels selbst ein Duplicat anfertigen, indem er den W. mit allen bisherigen Giro's wörtlich abschreiben läßt, und ein solches Duplicat nennt man eine Wechselcopie oder Wechselabschrift. Sie muß mit dem Original sowohl auf der Vorder- als auf der Rückseite ganz gleichlautend sein; links oben in die Ecke wird jedoch das Wort: „Copie," und unter das letzte Giro die Bemerkung: „Copie bis hierher" gesetzt. Derjenige, der die Copie anfertigen läßt, kann nun damit ganz wie mit einem Secundawechsel verfahren; er kann das Original zur Acceptation einschicken, die Copie weiter circuliren lassen, indem er sein Giro unter die obige Bemerkung: „Copie bis hierher" setzt, und das erstere durch die Bemerkung auf der Vorderseite: „Original bei Herrn N. N." andeutet. Es wird dann auch in Bezug auf das Abfordern des acceptirten Originals, der Auslieferung und Quittirung ganz so verfahren, wie mit einem in Prima und Secunda ausgefertigten Wechsel, nur daß man immer anstatt Prima „Original" und anstatt Secunda „Copie" schreibt. Auch kann man eine zweite Abschrift nehmen, wenn man sich dieser als Tertie bedienen will, und bezeichnet sie dann als „zweite Copie."

So nützlich die Wechsel an sich sind, indem sie das Hin- und Hersenden oder das Mitnehmen des baaren Geldes ersparen und schon dadurch dem Handel manche Erleichterung verschaffen, so würde ihr Nutzen doch noch sehr beschränkt sein, wäre nicht die Einrichtung getroffen, daß der Besitz eines Wechsels und mithin das Recht auf die Wechselsumme von einem Inhaber auf den andern übertragen werden und dies so oft und so lange geschehen kann, als es die Zeit bis zum Verfalltage erlaubt, wenn nur der Wechsel an diesem Tage in die Hände eines am Orte des Bezogenen wohnenden Inhabers kommt. Durch diese Einrichtung wird jeder W. zur Waare und er kann, so lange er zu laufen hat, d. h. von seiner Ausstellung an bis zum Verfalltage, mehr als einmal als Zahlungsmittel benutzt worden; er bekommt ferner, insofern er in einer andern Währung als in der des jedesmaligen Inhabers ausgestellt ist, einen durch die Handels- und Geldverhältnisse bestimmten Preis (den Wechselcours), der schon wegen des immer kleiner werdenden Disconto's, mit jedem Tage bis zur Verfallzeit steigt, und der Handel damit wirft daher besonders Demjenigen, der ihn in einer gewissen Ausdehnung betreibt, wie der Handel mit jeder andern Waare, einen nicht unbedeutenden Nutzen ab; ja die W. können sogar Gegenstand förmlicher Speculation werden. Diese Uebertragung eines Wechsels von einem Inhaber auf den andern, welche früher wahrscheinlich vermittelst eines gerichtlichen Documents bewirkt wurde, geschieht jetzt auf die einfachste Art durch das Indossament, Indosso oder Giro, indem der Inhaber eines Wechsels durch eine kurze Notiz auf der Rückseite desselben erklärt, daß die Wechselsumme (der Werth) nicht an ihn, sondern an einen Andern gezahlt werden soll. Diese Notiz besteht gewöhnlich in den Worten: „Für mich (Für uns) an die Ordre des Herrn N. N. (oder: „Für mich an Herrn N. N. oder Ordre"), Werth erhalten (oder: „Werth in Rechnung," „Werth verstanden" rc. wie oben in Bezug auf diese Clausel im Wechsel selbst gesagt ist)" nebst Ort, Datum und Unterschrift. Die wesentlichen Erfordernisse eines Indossaments sind: 1) daß es auf den W. selbst, oder wenn auf diesem kein Raum mehr sein sollte, auf ein an denselben geklebtes Blatt geschrieben ist; wenn es auf einem besonderen Blatte stände, würde es nur als eine Cession gelten; 2) daß es den Namen Desjenigen enthält, an den der Wechsel übertragen wird, des Indossaten oder Indossatars, sowie den Beisatz „oder Ordre," oder „an die Ordre," wodurch

der Indossatar ermächtigt wird, den W. weiter zu indossiren, was er nach einigen Wechselordnungen beim Mangel dieser Bemerkung nicht kann; 3) es muß die Erklärung enthalten, daß Derjenige, der den Wechsel an den Indossatar überträgt, der Indossant, Indossent oder Girant, den Werth empfangen habe, was in der Regel, ebenso wie auf dem W. selbst, mit den oben erwähnten kurzen Worten geschieht, nach einigen Wechselgesetzen aber mit dem Beisatze geschehen muß, in was der Werth bestanden hat, z. B. „Werth baar empfangen, Werth in Waaren, in Wechseln rc. erhalten;“ auch gilt hierbei Alles, was in Bezug auf den W. selbst deshalb gesagt ist; 4) die Angabe des Orts und des Datums ist zwar nicht überall vorgeschrieben, aber sie ist der Ordnung gemäß und geschieht daher in der Regel; 5) die eigenhändige Unterschrift des Indossenten oder seines Procuristen, ganz wie auf dem W. selbst. Uebrigens darf in einem Indossament, wie in einem W., nichts radirt sein. Ein mit allen diesen Erfordernissen versehenes Indossament heißt ein regelmäßiges oder eigentliches, von den Juristen auch ein qualificirtes genannt, wogegen es, wenn eines oder mehrere derselben fehlen, ein unregelmäßiges oder uneigentliches genannt wird und nur als Vollmacht gilt; fehlt jedoch die Unterschrift, so ist es ganz ungültig.

Es ist nicht nöthig, daß der Text des Indossaments und die Unterschrift von der nämlichen Hand geschrieben sind, und ebenso wie beim Wechsel bestimmt die Richtigkeit der letzteren die Gültigkeit des ganzen Giro's. Da also Jedermann den Text desselben ausfüllen kann, sobald nur die richtige Unterschrift dasteht, so geschieht es nicht selten, daß ein Girant nur seinen Namen oder seine Firma auf den W. setzt, und für den Rest einen querfingerbreiten Raum über denselben freiläßt. Man thut dies namentlich dann, wenn man ungewiß ist, ob Der, an den man den W. remittirt, ihn annehmen oder behalten wird, oder wenn man ihn nur zur Einkassirung an Jemanden schickt rc. Man nennt dies einen W. „in Blanco giriren,“ und es ist eigentlich ein unregelmäßiges Giro, weshalb auch mehrere Wechselordnungen es verbieten, während die meisten es erlauben; in Schweden steht sogar eine Strafe darauf. Jedenfalls ist das Giriren in Blanco schon deshalb nicht rathsam, weil, wenn ein solcher Wechsel verloren geht, der Finder ihn an sich selbst giriren und die Wechselsumme, ehe er noch daran verhindert wird, erheben kann, in welchem Falle kein Anspruch an den Bezogenen, welcher rechtsgültig gezahlt hat, gemacht werden kann. Es ist daher rathsam, wenn man einen in Blanco girirten W. erhält, das Giro sogleich auf seinen Namen auszufüllen, und keinen W. anders als mit vollständigem Giro wegzusenden, indem er, wenn der Empfänger ihn nicht behält, leicht an den Absender zurück girirt werden kann. — Wenn ein W. unrichtig indossirt worden ist, oder wenn ein Indossament durch Zurücksendung des W. oder aus einem andern Grunde ungültig wird, so kann es der Indossant ausstreichen und ein anderes darunter setzen. Auch darf nach den meisten Wechselordnungen etwas Unrichtiges darin durchstrichen und das Richtige hinzugefügt werden.

Die sämmtlichen Giranten nebst dem Aussteller und dem Bezogenen werden auch Wechselinteressenten genannt; diejenigen Giranten aber, deren Giro über dem eines andern steht und die demselben also vorhergehen, sowie den Aussteller, nennt man dessen Vordermänner oder Vormänner, und die auf ihn folgen seine Nachmänner. Sowie jeder Girant, sobald er Inhaber des W. wird, in den Besitz aller mit demselben verknüpften Rechte tritt, so übernimmt er auch, bis der W. bezahlt wird, die wechselmäßige Garantie für die Wechselsumme gegen jeden einzelnen seiner Nachmänner. Jeder der Letzteren kann daher, wenn der Bezogene die Zahlung nicht leistet und er dies durch den Besitz des Wechsels und des aufgenommenen Protestes beweist, die sofortige Zurückerstattung der Wechselsumme nach Wechselrecht von seinem Vormanne fordern. Er muß ihm jedoch den Wechsel und den Protest ausliefern, wodurch derselbe das nämliche Recht gegen jeden seiner Vormänner und gegen den Aussteller selbst erhält. Wir werden weiter unten bei Gelegenheit des Protestes näher darüber sprechen.

Wenn bei langen und durch viele Hände gegangenen Wechseln kein Raum mehr zu weiteren Indossamenten vorhanden ist, so klebt man ein Papier von gleichem Formate daran, welches Anhang oder Alonge genannt wird. Man sucht es wo möglich so einzurichten, daß die erste oder die ersten beiden Zeilen des Giros noch auf den Originalwechsel und das Uebrige auf den Anhang kommt, um dadurch einer möglichen Verwechselung vorzubeugen, und wenn dies nicht geschehen kann, so zieht man gewöhnlich einige Schnörkel auf die Kante des aufgeklebten Anhangs, welche zum Theil auf diesen und zum Theil auf den Wechsel zu stehen kommen. Gewöhnlich wird auch auf die dem Texte des Wechsels gegenüber stehende zweite Seite des Anhangs eine Notiz gesetzt, die ihn als zu dem obigen W. gehörig bezeichnet und worin zugleich die Hauptpunkte des Wechsels angegeben werden. Eine solche Notiz kann z. B. heißen: „Anhang zu einem Primawechsel von Tausend Mark Banco, gezogen am 10. April 1848, 3 Monat dato von A. B. u. C. in Berlin auf C. B. A. in Hamburg.“

Der Natur der Sache nach ist es eigentlich nicht unumgänglich nöthig, die Worte: „an die Ordre“ in das Indossament zu setzen, da schon durch das Indossament an sich der Indossatar in alle Rechte des Indossanten tritt, und mehrere Wechselordnungen verlangen daher auch diesen Beisatz nicht; man fügt ihn jedoch, um Einreden zu vermeiden, immer hinzu, und jedenfalls müßte man, wenn man seinem Nachmanne das Recht des weitern Indossirens nicht übertragen wollte, dies durch die Worte: „an Herrn N. N., doch nicht an Ordre,“ ausdrücklich aussprechen. Es geschieht zuweilen, daß ein W. an den Bezogenen selbst eingeschickt wird, damit dieser dem Remittenten die Wechselsumme gutschreibt; in diesem Falle girirt man ihn mit den Worten: „Für mich (uns) an Sie selbst,“ oder „für mich an Ihre eigene Ordre.“ Der Bezogene kann dann den W., wenn er noch nicht verfallen ist, wie einen anderen auch weiter begeben. Wenn ein W. am Tage der Ausstellung weiter girirt wird, so setzt man manchmal anstatt des Datums „ut retro“ (wie umstehend) unter das Giro, und ebenso „ut supra“ (wie oben), wenn ein Giro das Datum des vorhergehenden erhalten soll. Beides ist jedoch nicht rathsam und es ist immer besser, das Datum beizusetzen. Die Indossamente auf einer regelmäßigen Wechselcopie (s. oben) haben ebenso die nämliche Gültigkeit, als wenn sie auf dem Originalwechsel ständen, wie die auf die Secunda oder Tertia gesetzten.

Zu den unregelmäßigen oder uneigentlichen Indossamenten gehören auch diejenigen, durch deren Ausstellung der Indossant nicht beabsichtigt, das völlige Eigenthum des Wechsels auf den Indossaten zu übertragen, sondern ihn dadurch nur zu einer durch den W. begründeten Handlung, namentlich zur Einziehung der Wechselsumme, zu bevollmächtigen. Sie werden Procura-Indossamente oder Indossamente per procura genannt und unterscheiden sich von den eigentlichen Indossamenten durch die ausdrückliche Angabe, daß der Indossat blos Bevollmächtigter sei, obgleich nach den meisten Wechselordnungen jedes uneigentliche Indossament in dem einer oder mehrere der oben angegebenen wesentlichen Punkte fehlen, auch ein Procura-Indossament genannt oder diesem doch gleich geschätzt wird. Wenn die Ausdrücke des Indossaments dessen Natur zweifelhaft machen, so wird es in der Regel als ein eigentliches betrachtet, was auch einige Wechselordnungen ausdrücklich festsetzen, während andere nichts darüber bestimmen. Die gebräuchlichsten kaufmännischen Ausdrücke zur Bezeichnung eines Procura-Indossaments sind folgende: „zum Incasso,“ „für meine (unsre) Rechnung,“ „Werth in mir (uns) selbst,“ „es soll mir (uns) validiren,“ „es soll mir (uns) gute Zahlung sein,“ letztere beide sind jedoch veraltet. Ein Indossament per procura hat im Allgemeinen nur die Wirkung des Vollmachtsvertrags, und Derjenige, der durch ein solches in den Besitz eines Wechsels kommt, wird daher, wenn er ihn weiter girirt, für seine Person den Hintermännern nur zur Entschädigung im gewöhnlichen Prozesse, gleich jedem andern Bevollmächtigten, also nicht nach Wechselrecht verhaftet. Wenn dagegen der Bevollmächtigte oder der dafür zu achten, Kläger ist, so kann er gegen seine Vormänner

ebenfalls nicht nach Wechselrecht verfahren, sondern er muß alle zulässigen Einwendungen und Gegenforderungen, welche dem Beklagten gegen den Herrn des Wechsels zustehen, gegen sich gelten lassen. Vorstehende Bestimmungen enthält das allgemeine preußische Landrecht, und die österreichische Wechselordnung, sowie der französische Code de Commerce stimmen im Wesentlichen damit überein. Wenn durch ein uneigentliches Indossament dem Indossatar das Recht zur weiteren Begebung des Wechsels übertragen werden soll, so muß dies nach einigen Wechselordnungen, unter anderen nach dem preußischen Landrecht durch den Zusatz: „oder Ordre“ angedeutet werden; nach andern aber ist dies nicht nöthig. Das Weitergiriren kann entweder durch ein eigentliches Indossament, oder wenn man den neuen Indossaten nur zur Einziehung der Wechselsumme bevollmächtigen will, wieder durch ein uneigentliches geschehen. Zuweilen schreibt ein Indossant bei Begebung eines Wechsels anstatt eines vollständigen Giros nur eine Quittung, z. B. „empfangen“ oder „per acquit“ nebst seiner Unterschrift darauf; allein diese Quittung bezieht sich nur auf den Bezogenen und der Empfänger des Wechsels erhält dadurch nur den Auftrag zur Einziehung der Wechselsumme und nicht einmal die Rechte des Procura-Indossaten, da er nicht Protest erheben lassen kann. Der Aussteller der Quittung hat daher auch den dadurch etwa entstehenden Schaden allein zu tragen. Ist aber in der Quittung zugleich das Bekenntniß des empfangenen Werthes enthalten oder ist dieser Umstand sonst erweislich, so erhellt daraus die wirkliche Begebung des Wechsels und das Indossament erhält dadurch die Geltung eines eigentlichen.

In der Regel wird ein Wechsel nur so lange weiter girirt, als er zu laufen hat, d. h. nur bis zum Verfalltage. Ein späteres Giro ist zwar nicht ungültig, allein der Inhaber eines Wechsels, der denselben bis über den Verfalltag an sich behält, verliert dadurch den Regreß an seine Vormänner (s. weiter unten). Einige Wechselordnungen betrachten das Giriren nach Verfall förmlich als ungültig, die meisten aber schweigen darüber und das preußische Landrecht verordnet, daß das Giriren so lange geschehen kann, als die Wechselkraft nicht erloschen ist, wogegen ein späteres Giro nur die Wirkung der Cession eines Schuldscheines hat.

Wenn der Wohnort eines Bezogenen kein Wechselplatz ist oder mit dem des Ausstellers in keinem directen Wechselverhältnisse steht, so daß der Letztere eine Tratte auf den Ersteren nicht leicht verkaufen könnte, so pflegt der Schuldner seinem Gläubiger den Auftrag zu geben, auf einen Geschäftsfreund des Ersteren in einem geeigneten dritten Orte zu trassiren. Der Name des Schuldners wird dann zwar als Bezogener auf den W. gesetzt, aber die Adresse Desjenigen, der die Zahlung leisten, oder wenigstens der Ort wo dies geschehen soll, dabei bemerkt. Man nennt einen solchen W., der an einem andern Orte, als an dem Wohnorte des Bezogenen bezahlt werden soll, einen domicilirten W. und die Adresse Desjenigen, der zur Leistung der Zahlung von dem Bezogenen beauftragt wird, das Domicil des Wechsels, welcher letztere Ausdruck im Allgemeinen überhaupt den Ort bezeichnet, wo die Zahlung eines Wechsels erfolgen soll. Einen W. domiciliren heißt also bestimmen, daß derselbe an einem andern Orte als an dem eigenen Wohnorte des Bezogenen eingelöst werde, und zugleich angeben, von wem dies geschehen soll. Der Bezogene, welcher dies thut, heißt der Domiciliant und Der, welcher die Zahlung leisten soll, der Domiciliat. Wenn der Schuldner seinem Gläubiger schon den Namen seines auswärtigen Geschäftsfreundes aufgegeben hat, der die Zahlung leisten soll, so bemerkt der Trassant dies folgendermaßen unter dem Wechsel, z. B.:

Herrn C. F. Schulze
in Dresden,
zahlbar bei Herren Frege u. Comp.
in Leipzig.

Der Domiciliat (hier Frege u. Comp. in Leipzig) löst dann den Wechsel ein, wenn er ihm, mit dem Accept des Domicilianten (C. F. Schulze in Dresden) versehen, vorgezeigt wird, und der W. muß daher erst an den Wohnort des Letzteren

gehen, um von ihm acceptirt zu werden, und dann bis zum Verfalltage an den Wohnort des Domiciliaten, um die Zahlung von diesem zu fordern; in der Zwischenzeit aber kann er nach Belieben circuliren. Damit die Circulation des Wechsels durch diese Manipulation von vorn herein nicht gehemmt wird, stellt ihn der Trassant häufig in zwei Exemplaren, Prima und Secunda aus, schickt die Prima an einen seiner Geschäftsfreunde am Wohnorte des Bezogenen, mit dem Auftrage, den Accept darauf zu fordern und sie zur Verfügung der Secunda zu halten, und bemerkt auf dem W. die Adresse dieses Geschäftsfreundes durch eine Notiz wie diese: „Prima zum Accept bei Herren Fritzsche und Sohn," nämlich, bei dem obigen Beispiele, in Dresden, was sich von selbst versteht und daher nicht bemerkt zu werden braucht. Der letzte Inhaber der Secunda, welche indessen circulirt, muß sie dann ebenfalls an einen seiner Freunde am Orte des Bezogenen schicken, mit dem Auftrage, die Prima von dem Inhaber derselben abzufordern und ihm dann beide Exemplare zurückzusenden. Sollte die Auslieferung der Prima von deren Inhaber verweigert werden, so muß der zur Abforderung derselben Beauftragte Protest erheben lassen. Wenn der Trassant noch nicht weiß, an wen er einen domicilirten W. begeben wird, oder wenn er ihn auch noch nicht sogleich begeben will, so stellt er ihn gewöhnlich an seine eigene Ordre aus, um nicht nöthig zu haben, mit der Einholung des Acceptes bis zur Begebung zu warten. Die Beauftragung zur Einholung des Accepts, sowie zur Abforderung der acceptirten Prima geschieht durch Indossamente per procura oder in Blanco.

Wenn der Trassant, was häufig der Fall ist, bei Ausstellung des Wechsels den Namen Desjenigen, der ihn einlösen soll, noch nicht kennt, sondern nur weiß, an welchem Orte dies geschehen soll, indem ihm sein Schuldner vielleicht ein für allemal diesen Ort für die auf ihn zu ziehenden W. angegeben, sich aber für jeden einzelnen Fall die Angabe des Domiciliaten vorbehalten hat, so kann der Erstere auch nur den Namen des Ortes auf dem W. angeben, und er thut dies z. B. mit den Worten:

Herren W. von Rhoden u. Comp.
in Lübeck,
zahlbar in Hamburg.

In diesem Falle giebt der Bezogene bei Leistung des Accepts zugleich den Namen des Domiciliaten, das eigentliche Domicil, auf dem W. an, indem er z. B. darauf setzt:

Angenommen,
zahlbar bei Herrn W. Knoop in Hamburg.
Lübeck den 20. Juli 1848.
W. von Rhoden u. Comp.

Wenn ein solcher W., was in der Regel geschieht, in zwei Exemplaren ausgefertigt und die Prima zur Einholung des Accepts und Domicils an den Wohnort des Bezogenen geschickt wird, so lautet die desfallsige Bemerkung auf der Secunda z. B. wie folgt: „Prima zum Accept und Domicil bei Herren Gebrüder Schubert u. Comp." Sollte der Bezogene die Angabe des Domicils verweigern, so muß der Präsentant der Prima Protest darüber aufnehmen lassen, was natürlich auch geschehen muß, wenn Ersterer sich zu acceptiren weigert.

Es können auch eigene oder trockene W. domicilirt werden, was besonders bei den eigentrassirten Meßwechseln der Fall ist. Wir werden davon in dem Abschnitte über die eigenen W. sprechen.

Der Domiciliat nimmt keine Art der Wechselverbindlichkeit gegen den Inhaber des Wechsels oder überhaupt gegen die Wechselinteressenten auf sich; er acceptirt den W. nicht und hat vor dem Verfalltage nicht einmal nöthig, sich über die Zahlung oder Nichtzahlung zu erklären. Verweigert er jedoch die Einlösung, so muß der Inhaber Protest aufnehmen und dann sein Wechselrecht gegen den Domicilianten, welcher acceptirt hat, geltend machen.

Zuweilen bezeichnet der Aussteller eines Wechsels oder noch häufiger einer der Indossanten dem Wechselnehmer einen andren seiner Geschäftsfreunde am Zahlungsorte als den Bezogenen, bei welchem derselbe, im Fall Letzterer die Zahlung verweigern sollte, sich melden kann, um sie in Empfang zu nehmen. Dies geschieht, um dem letzten Inhaber des Wechsels jedenfalls den sofortigen Empfang der Wechselsumme zuzusichern und die in solcher Absicht angegebene Adresse eines dritten Geschäftsfreundes wird Nothadresse, Nebenadresse oder Hülfsadresse genannt. Derjenige, welcher sie angiebt, heißt der Adressant und der dadurch bezeichnete Geschäftsfreund der Adressat. Der Erstere giebt die Nothadresse in der Voraussetzung, daß der Adressat, mit dem er in Geschäftsverbindung steht und der ihn kennt, jedenfalls das nöthige Vertrauen zu ihm haben wird, um die Wechselsumme für seine Rechnung zu bezahlen. Die Nothadresse wird an den unteren Rand des Wechsels gesetzt mit den Worten: „Nöthigenfalls (im Nothfall, im Fall) bei Herrn (Name des Adressaten) für (Name des Adressanten oder gewöhnlich nur die Anfangsbuchstaben desselben).“ Zuweilen wird auch der Name oder die Anfangsbuchstaben gar nicht angegeben, indem der Adressant wohl weiß, daß der Adressat den W. einlösen wird, wenn er seine, des Adressaten, Firma als Aussteller oder Girant darauf sieht. Die Einlösung geschieht natürlich immer für Rechnung (zu Ehren) des Adressanten, den daher der Adressat für die Wechselsumme belastet. Es kann auch geschehen, daß der Bezogene selbst von einem der Giranten als Adressat bezeichnet wird, indem er den Wechsel zwar für Rechnung dieses Adressanten, nicht aber des Ausstellers einlösen wird. In diesem Falle setzt der Adressant gewöhnlich unmittelbar neben den Namen des Bezogenen die Worte: „wo im Fall,“ oder: „wo nöthigenfalls;“ zuweilen setzt er jedoch auch diese Nothadresse besonders, indem er darunter schreibt: „Nöthigenfalls (im Nothfall, im Fall) bei dem Bezogenen.“ Auch der Präsentant kann der Adressat sein; er hat dann, wenn der Bezogene nicht Zahlung leistet und er will den W. zu Ehren des Adressaten honoriren, nur nöthig, ihn an sich zu behalten und dem Adressanten den Betrag unter Anzeige zu belasten. Nicht selten bekommt ein W. mehrere Nothadressen, indem mehr als einer der Giranten eine solche darauf setzt; auch kommt es vor, daß ein späterer Girant die nämliche Adresse geben will, welche ein früherer schon darauf gesetzt hat, damit der Adressat, wenn er vielleicht für Rechnung des ersten Adressanten die Zahlung verweigern sollte, sie für Rechnung des späteren leistet. In diesem Falle setzt der Letztere neben die schon auf dem Wechsel stehende Nothadresse die Worte: „wo auch für A. B. (die Anfangsbuchstaben seiner Firma).“ Wenn ein W. mehrere Nothadressen hat, so hat sich der Präsentant, wenn der Bezogene die Zahlung verweigert, zuerst an diejenige zu wenden, durch welche die meisten Wechselinteressenten von ihrer Verbindlichkeit befreit werden, also zunächst an die des Ausstellers, wenn eine solche vorhanden ist. Jedenfalls muß der Präsentant wenn der Bezogene nicht Zahlung leistet, Protest aufnehmen lassen, indem ein Adressat den Wechsel nur dann einlöst, wenn er protestirt ist; er bezahlt dann außer der Wechselsumme auch die Protestkosten für Rechnung seines Adressanten. Der Inhaber eines Wechsels wendet sich aber auch dann an die Nothadresse, wenn eine solche vorhanden ist, wenn der Bezogene die Acceptation verweigert, in welchem Fall er bei Letzterem ebenfalls Protest aufnehmen läßt; er muß aber am Zahlungstage den W. dem Bezogenen wieder vorzeigen lassen, um die Zahlung von ihm zu fordern und kann sich erst, wenn auch diese verweigert wird und er deshalb hat Protest aufnehmen lassen, auch wegen der Zahlung an den Adressaten wenden. Sollte dieser aber nicht zahlen wollen, so muß der Inhaber ebenfalls protestiren lassen und kann sich dann wegen der Zahlung an eine zweite (oder dritte 2c.) Nothadresse wenden, wenn eine solche noch vorhanden ist. So lange ein Adressat nicht zur Acceptation oder Zahlung aufgefordert wird, bleibt er dem ganzen Wechselgeschäfte fremd, und erst wenn er acceptirt oder bezahlt hat, tritt er in die Rechte und Verbindlichkeiten des Bezogenen.

Sobald ein Adressat einen W. zu Ehren eines der Giranten oder des Aus-

stellers (per onor oder par honneur) acceptirt oder eingelöst hat, heißt er Intervenient oder Honorant, und das Acceptiren oder Zahlen unter diesen Umständen heißt interveniren oder die Intervention; Derjenige, zu dessen Ehren oder für dessen Rechnung man intervenirt, wird Honorat genannt. Die Intervention kann jedoch auch stattfinden, ohne daß der Intervenient durch eine Nothadresse auf dem W. bezeichnet ist, und sie kann außer dem letzteren Falle überhaupt geschehen: 1) Von dem Bezogenen; dieser kann es thun a) für Rechnung des Ausstellers, wenn dieser zum Beispiel in Folge einer Waarensendung auf ihn trassirt hat, der Bezogene aber über den Betrag derselben noch nicht mit ihm einig ist oder wenn er nicht sein Schuldner ist und der Aussteller ihm noch keine Deckung übermacht hat, wenn er aber dennoch der Unterschrift des Ausstellers Ehre erzeigen und dessen Credit schützen will. Er verweigert dann als Bezogener die Zahlung und läßt den Präsentanten Protest darüber aufnehmen, löst aber dann den W. als Intervenient oder durch Intervention ein. Durch die Honorirung per Intervention erhält der Intervenient wechselmäßigen Regreß an den Aussteller, während ihm dieser, wenn er als Bezogener honorirt hätte, nur nach gemeinem Rechte verpflichtet würde. Der Bezogene kann ferner zu Ehren des Ausstellers interveniren, wenn dieser commissionsweise oder für Rechnung eines Dritten auf ihn trassirt hat und er für diesen nicht honoriren will, aber kein Bedenken trägt, es für Rechnung des Ausstellers zu thun. b) Für Rechnung eines der Giranten, wenn er es zu Ehren des Ausstellers nicht thun will. 2) Von einem der Giranten, wenn derselbe am Zahlungsorte wohnhaft ist oder sich zufällig daselbst befindet. 3) Von dem Präsentanten selbst, wenn der W. keine Nothadressen hat oder diese die Honorirung verweigern. 4) Von irgend einer fremden Person, welche weder durch eine Nothadresse dazu aufgefordert noch sonst beim W. betheiligt ist. Die Zahlung von einer solchen Person wird und muß sich der Inhaber des Wechsels immer gefallen lassen; ob er dazu aber in Bezug auf die Acceptation verpflichtet ist, darüber stimmen die verschiedenen Wechselordnungen nicht überein, und nach einigen ist der Inhaber nicht verpflichtet, sie von einem Unberufenen anzunehmen, sondern könnte in diesem Fall für die zu leistende Zahlung Caution oder auch die sofortige Erlegung derselben von ihm fordern. Das Letztere bestimmt namentlich das preußische Landrecht. Die Intervention kann übrigens, wie aus dem Gesagten schon hervorgeht, sowohl für die Acceptation als für die Zahlung geschehen, und sie wird im ersten Falle Ehrenannahme oder Acceptation per onor, im letzten Zahlung per onor genannt. Geschieht das Eine oder das Andre zu Ehren des Ausstellers, so nennt man es zuweilen per onor di lettera, und geschicht es zu Ehren eines Giranten oder des Giro, per onor del giro oder della gira.

Wenn sich mehrere Personen zur Intervention erbieten sollten, so muß der Inhaber derjenigen den Vorzug geben, durch deren Intervention die meisten Wechselbetheiligten von ihrer Verbindlichkeit befreit werden, also vor Allen Demjenigen, der für den Aussteller, oder wenn dieser für Rechnung eines Dritten trassirte, für diesen Dritten interveniren will; will dies der Bezogene selbst thun, so hat dieser natürlich den Vorrang. Haben sich Mehrere für einen und denselben Wechselinteressenten zur Intervention erboten, so muß Denen, die dazu durch Nothadresse von ihm bezeichnet sind, der Vorrang gegeben werden. Wenn der Inhaber die Intervention von Jemandem angenommen hat, so kann er sie nicht wieder zurückweisen, um die eines Andren anzunehmen. Sollte jedoch nach bereits geschehener Acceptation von einem Intervenienten der Bezogene selbst noch interveniren wollen, so kann Jener für seine Ehrenannahme vom Bezogenen eine Provision fordern, die gewöhnlich $^1/_2$ Procent beträgt. Wenn der Bezogene, nachdem bereits ein Andrer per Intervention acceptirt hat, noch acceptiren oder bei Verfall bezahlen wollte, so muß ihm dies gestattet werden, doch muß er dem Intervenienten die Protestkosten und ebenfalls eine Provision vergüten.

Die Acceptation per onor wird, wie die gewöhnliche, schriftlich auf dem Wechsel bemerkt, indem der Intervenient darauf schreibt: „Acceptirt (angenommen) für ...

(Wechselsumme) zu Ehren der Unterschrift (oder für Rechnung) des Herrn N. N. (Name und Wohnort des Ausstellers oder des Giranten, für dessen Rechnung die Intervention geschieht)," nebst Ort, Datum und Unterschrift des Intervenienten. Sollte dieser die Angabe, zu wessen Ehre er acceptirt, weggelassen haben, so wird angenommen, daß er sie zu Ehren des Ausstellers geleistet hat. Die Acceptation kann, wie jede andere, weder zurückgenommen noch wieder ausgestrichen werden. Bevor die Intervention eintreten kann, muß, wie schon erwähnt, bei dem Bezogenen wegen Verweigerung der Annahme oder Zahlung Protest erhoben werden, und diesem wird gewöhnlich die Notiz von der Ehrenacceptation oder Zahlung beigefügt. Er wird dem Intervenienten eingehändigt, wogegen dieser dem Präsentanten die Protestkosten vergütet und den Protest dann mit erster Post an den Honoraten einsendet, indem er ihn von der geschehenen Intervention benachrichtigt.

Sobald der Intervenient per onor acceptirt hat, tritt er ganz in die Rechte und Verbindlichkeiten eines gewöhnlichen Acceptanten. Ebenso tritt er, wenn er per Intervention zahlt, er mag nun vorher acceptirt haben oder nicht, in alle Rechte des Wechselinhabers, und zwar sowohl gegen den Honoraten, für den er intervenirt hat, als auch gegen dessen Vormänner, nicht aber gegen die Nachmänner. Er kann wegen seiner Deckung sowohl für die Wechselsumme als auch für die Protestkosten und die Wechselspesen seinen Regreß nach Wechselrecht an den Honoraten und dessen Vormänner nehmen.

Wir müssen hier zugleich der Wechselbürgschaft oder des Aval erwähnen, obgleich sie, wenigstens unter diesem Namen, bei gezogenen Wechseln selten oder nie vorkommt. Man versteht darunter die schriftliche Verbürgung für die Zahlung eines Wechsels, durch welche sich Jemand verpflichtet, für den Bezogenen oder auch für einen anderen Wechselinteressenten Zahlung zu leisten, im Fall dieser es nicht im Stande sein sollte. Der Bürge oder Avalgeber tritt dadurch mit Dem, für den er sich verbürgt, in ein Verhältniß der Solidarität und unterwirft sich, wenn keine ausdrückliche Ausnahme gemacht ist, der ganzen Strenge des Wechselrechts, welcher Der, für den er sich verbürgt hat, unterworfen ist. Der Aval kann jedoch auch nur für einen Theil der Wechselsumme, für eine bestimmte Zeit und unter der Bedingung gegeben werden, daß man sich nicht dem strengen Wechselrechte, sondern nur dem gemeinen Rechte unterwerfen wolle. Der Avalgeber darf nicht schon als Aussteller, Girant oder Acceptant bei dem W. verpflichtet sein. Die Wechselbürgschaft kann entweder auf dem W. selbst oder durch ein besonderes Dokument erklärt werden. Das Erste kann geschehen: a) Durch die Mitunterschrift des Bürgen, und die Verbürgung wird eigentlich nur in diesem Falle Aval genannt. Sie besteht entweder nur in der Mitunterzeichnung unter dem W., unter einem Indossament oder unter dem Accept; oder sie ist von der ausdrücklichen Erklärung der Verbürgung begleitet, indem der Avalgeber über seine Unterschrift die Worte setzt: „Gut für Aval," „als Aval," „ich hafte für die Zahlung," „in Ermangelung der Zahlung leiste ich sie" ꝛc. oder auch: „N. N. als Bürge." Dies Alles geschieht jedoch, wie gesagt, bei kaufmännischen Tratten nur selten, weil es immer dem Credit des betreffenden Ausstellers, Giranten oder Acceptanten nachtheilig sein würde, und man zieht es daher vor, den Aval durch ein Indossament selbst zu geben, indem der Aussteller oder ein Girant den W. anstatt an den eigentlichen Nehmer, zuerst an den Bürgen ausstellt oder indossirt und dieser ihn an Jenen girirt. Auf diese Weise tritt der Avalgeber selbst in die Reihe der Wechselinteressenten und der Aval ist eine verdeckte Verbürgung, von der Niemand als die unmittelbar dabei interessirten Personen etwas erfährt. Wenn die Wechselbürgschaft in einer besonderen Urkunde oder einem Briefe gegeben wird, so muß in diesem der betreffende W. durch Angabe der wesentlichen Punkte oder auch durch eine Copie desselben genau bezeichnet sein; auch kann die Separatbürgschaft in Form eines Solawechsels gegeben werden. Nach mehreren Wechselordnungen, namentlich dem preußischen Landrecht u. a., ist jedoch eine solche besondere Bürgschaft nicht nach dem Wechselrecht, sondern nur nach dem gemeinen Recht zu

beurtheilen. Wenn der Bürge den W. bezahlt hat, so steht ihm nach mehreren Wechselordnungen das volle Wechselrecht gegen Den zu, für den er sich verbürgt hatte, nach anderen jedoch nur der Weg des gemeinen Prozesses, wenn er sich den W. nicht förmlich von ihm hat abtreten lassen.

Um die Acceptation oder die Zahlung eines Wechsels von dem Bezogenen zu erlangen, muß ihm der Inhaber denselben vorzeigen, damit der Bezogene die Richtigkeit desselben prüfen, und das Verlangte entweder thun oder verweigern kann. Der Inhaber heißt dann Präsentant und die Vorzeigung die Präsentation; diese ist entweder Präsentation zur Annahme (zur Acceptation) oder Präsentation zur Zahlung. Zur Präsentation ist überhaupt Jeder bevollmächtigt, der sich im Besitze des Wechsels befindet.

Die Präsentation zur Annahme muß schon im eigenen Interesse eines jeden Wechselinteressenten so bald als möglich geschehen, indem Jedem daran liegen muß, über die Anerkennung des Wechsels Gewißheit zu erhalten; besonders aber muß sie bei den Sicht- und Usowechseln beschleunigt werden, weil bei diesen die Verfallzeit von der Acceptation an berechnet wird. Der Präsentant kann entweder den W. nur zu dem Zwecke erhalten haben, die Acceptation darauf zu besorgen und ihn dann an den Inhaber zurückzuschicken oder zur Verfügung eines Duplicats zu halten, oder er kann wirklicher Eigenthümer desselben sein. Im letztern Fall ist er natürlich nur dann zur Präsentation verpflichtet, wenn er am Beziehungsorte wohnt, was in der Regel nur bei dem letzten Inhaber der Fall ist; doch kann auch ein auswärtiger Inhaber, der an den Beziehungsort reist, die Acceptation fordern und ebenso kann der W. nach geschehener Acceptation weiter girirt werden. Der Inhaber, welcher zur Besorgung der Acceptation verpflichtet ist, also auch namentlich Derjenige, dem der W. nur zu diesem Zwecke eingeschickt wurde, hat ihn dem Bezogenen in der Regel sogleich nach Empfang oder noch am nämlichen Tage oder im Laufe der nächsten vierundzwanzig Stunden vorzuzeigen, je nachdem die Wechselordnung des betreffenden Platzes es vorschreibt, und in der nämlichen Frist hat der Bezogene entweder den Accept zu leisten, oder der Präsentant Protest aufnehmen zu lassen. Einige Wechselordnungen setzen diese Frist bis zum Abgange der nächsten Post nach dem Wohnorte des Remittenden fest, was jedoch bei den jetzigen vervollkommneten Posteinrichtungen fast immer eben so viel heißt als am nämlichen Tage oder binnen vierundzwanzig Stunden. An einigen Orten braucht der Bezogene bei Wechseln, deren Verfallzeit bestimmt ist, sich erst eine gewisse Zeit, z. B. vierzehn Tage, vor Verfall über die Annahme zu erklären, und die Präsentation braucht daher auch nicht früher zu erfolgen. Namentlich sind bei Meßwechseln kurze Termine vor der Verfallzeit für die Leistung der Acceptation festgesetzt.

Der Präsentant hat zugleich darauf zu sehen, daß die Acceptation in gehöriger Form gegeben und daß namentlich auf Sicht- und Usowechsel das Datum dabei gesetzt wird. Wenn er sich eine Versäumniß oder ein Versehen dabei zu Schulden kommen läßt, so hat er allein den Schaden zu tragen und verliert seinen Regreß an die übrigen Wechselinteressenten. Die Präsentation zur Annahme kann nie an Sonn- und Feiertagen der Confession des Bezogenen gefordert, sondern es muß damit bis zum nächsten Werkeltage gewartet werden. In der Regel muß der Bezogene dem Inhaber oder dessen Boten den Wechsel, nachdem er ihn entweder mit Accept versehen hat, oder indem er das Gegentheil mündlich erklärt, sogleich wieder zurückgeben; an einigen Orten ist es jedoch gebräuchlich, das man dem Bezogenen den W. einige Stunden überläßt, wovon wir weiter unten bei Gelegenheit der Acceptation sprechen werden. Wo nicht die sofortige Annahme vorgeschrieben ist, kann der Bezogene zwar den Präsentanten innerhalb der gestatteten Frist wieder bestellen, doch muß dem Letzteren jedenfalls noch so viel Zeit bleiben, daß er vor Ablauf derselben noch die Aufnahme des Protestes besorgen kann. Von der Präsentation der domicilirten und der mit Nothadressen versehenen Wechsel ist schon oben das Nöthige gesagt worden.

Wenn der Bezogene den W. acceptirt, so hat der nur beauftragte Präsentant den Willen seines Auftraggebers damit zu vollziehen; ist er jedoch wirklicher Inhaber des Wechsels, so behält er ihn entweder an sich oder er kann ihn auch weiter giriren. Verweigert der Bezogene oder sein Procurist die Acceptation, oder ist er nicht anzutreffen, so muß der Präsentant in der festgesetzten Frist (s. oben) Protest aufnehmen lassen und diesen mit erster Post an seinen Vormann oder Auftraggeber einsenden. Die Mitsendung des Wechsels selbst ist eigentlich nicht nöthig, da der Protest überdies eine Abschrift desselben enthält, doch wird sie durch einige Wechselordnungen ausdrücklich vorgeschrieben. Allein gewöhnlich behält der Präsentant den W. an sich, um ihn am Verfalltage nochmals vorzeigen zu können, da es leicht möglich ist, daß der Bezogene ihn dann noch einlöst, obgleich er die Acceptation verweigert hat, oder auch daß er in der Zwischenzeit sich von freien Stücken zur Acceptation bereit erklärt. Ist der Präsentant Eigenthümer des Wechsels, so braucht er den Protest nicht an seinen nächsten Vormann einzusenden, sondern an denjenigen, an den er seinen Regreß nehmen will, sofern diese Ueberspringung eines oder mehrerer Giranten nicht durch die Wechselordnung des Platzes verboten ist, wovon wir weiter unten sprechen werden.

Eine bedingungsweise Acceptation, vielleicht auf einen späteren Verfalltag, darf sich der Präsentant nicht gefallen lassen, ausgenommen er ist blos Bevollmächtigter und von seinem Mandanten ausdrücklich dazu beauftragt. Dagegen darf er nach den meisten Wechselordnungen die theilweise Acceptation auf eine geringere als die im Wechsel angegebene Summe gestatten, was mehrere Wechselordnungen dem Präsentanten sogar zur Pflicht machen; jedenfalls aber muß er wegen des Restes Protest erheben lassen. Wenn der Bezogene nach bereits verweigerter Annahme und erhobenem Proteste den W. noch acceptiren will, so muß der Präsentant dies gestatten, jedoch unter der Bedingung, daß Jener ihm die verlegten Protestkosten vergütet. Sollte der Acceptant dies nicht thun wollen, so muß er zwar die Acceptation annehmen, allein wegen der Protestkosten wieder Protest aufnehmen lassen, um deswegen seinen Regreß nehmen zu können. Alles bisher in Bezug auf den Acceptanten Gesagte gilt auch natürlich von der Nothadresse.

Es ist ganz gleich, welches von mehreren Wechselduplicaten, die Prima, Secunda ꝛc. zur Acceptation vorgezeigt wird. Eben so ist auch nach den meisten Wechselgesetzen die Acceptation auf eine Wechselcopie ebenso gültig und bindend als auf dem Original; doch muß der Präsentant, wenn der Bezogene die Annahme der Copie verweigert, um protestiren zu können den Originalwechsel herbeischaffen und vorlegen. Einige Wechselgesetze gestatten jedoch auch in diesem Falle, namentlich wenn der Bezogene an einem andren als dem Zahlungsorte wohnt, die Einsendung einer Copie. und diese Art der Präsentation wird die qualificirte Präsentation genannt.

Die Präsentation zur Zahlung geschieht, um den Bezogenen zur Einlösung des Wechsels aufzufordern, und es ist unumgänglich nöthig, daß sie zu der durch die Gesetze bestimmten Zeit erfolgt, indem der Präsentant außerdem seinen Regreß an die übrigen Wechselinteressenten verlieren würde. Bei Wechseln, welche bei Sicht zahlbar sind, ist die Präsentation zur Annahme auch die zur Zahlung, ausgenommen an den Orten, wo dem Bezogenen für die Einlösung solcher Wechsel eine vierundzwanzigstündige Frist gestattet ist. Die Vorzeigung derselben kann übrigens nach Belieben des Inhabers geschehen, wenn die Gesetze nicht eine Frist für die Zahlung oder Protestation festsetzen. Wechsel, welche auf eine bestimmte Zeit nach Sicht oder nach dem Tage der Ausstellung oder à Uso lauten, müssen am Verfalltage zur Zahlung vorgezeigt werden. Wenn auf einem W. schon wegen Mangel Annahme Protest erhoben worden ist, so muß ihn der Inhaber eigentlich am Verfalltage wieder zur Zahlung vorzeigen, indem der Grund, weshalb der Bezogene die Annahme verweigert hat, in der Zwischenzeit weggefallen sein kann, und der Inhaber, wenn er seinen Regreß nicht verlieren will, nichts unterlassen darf, was zur Erlangung der Zahlung führen kann. Diese Bestimmung gilt jedoch natürlich nicht an den

Orten, wo die Gesetze die Zurücksendung des nicht acceptirten Wechsels vorschreiben. Wenn der Präsentant das Duplicat oder die Copie eines Wechsels zur Einkassirung erhält, so hat er die acceptirte Prima bei dem auf dem Duplicate angegebenen Handlungshause abzufordern, wie oben bei den domicilirten Wechseln gesagt ist, und sie dann nebst dem bis auf ihn girirten Duplicat zur Einlösung vorzuzeigen, indem nur das auf ihn lautende Giro ihn zur Einziehung des Betrags bevollmächtigt. Sollte keines der Duplicate acceptirt sein, so kann die Zahlung nur auf dasjenige gefordert werden, welches bis auf den Präsentanten girirt ist. — Die Zahlung kann nie an einem Sonn= oder Festtage des Bezogenen gefordert werden und es ist an den meisten Orten festgesetzt, daß, wenn der Zahltag auf einen solchen Tag fällt, die Zahlung erst am folgenden Tage geschehen muß, während sie an anderen schon den Tag vorher zu leisten ist. Auch gilt Letzteres zuweilen nur für die jüdischen Feiertage.

Wenn der Bezogene die Zahlung am Verfalltage verweigert, so muß der Präsentant Protest aufnehmen lassen, ausgenommen an den Orten, wo Respectage festgesetzt sind oder andere Usanzen eine Verzögerung gestatten, in welchem Falle der Präsentant diese abwarten muß. Den Protest hat der Präsentant mit erster Post an seinen Vormann einzuschicken und in der Regel legt er auch den W. bei, ausgenommen er wäre beauftragt, das Wechselverfahren gegen den Bezogenen einzuleiten, in welchem Falle er Protest und W. an sich behält und seinem Auftraggeber nur die nöthige Nachricht giebt. Die russischen und schwedischen Wechselgesetze machen jedoch dem Präsentanten in diesem Falle die Einleitung des Wechselverfahrens zur Pflicht und einige deutsche, namentlich das preußische Landrecht, schreiben es bei den eigenen Wechseln vor. Ist der W. mit Nothadressen versehen, so wendet sich der Präsentant, nachdem er bei dem Bezogenen Protest hat aufnehmen lassen, der Reihe nach an diese, und muß auch bei jedem Adressaten, welcher die Zahlung verweigert, protestiren lassen. Eine Zahlungsfrist kann der Präsentant dem Bezogenen nicht gestatten, wenn er nicht ausdrücklich dazu beauftragt ist; sollte Letzterer aber nur einen Theil der Wechselsumme zahlen wollen, so kann er diese nach den meisten Wechselordnungen annehmen, muß aber wegen des Restes protestiren lassen. Wenn der Bezogene nach erhobenem Protest noch zahlen will, so muß der Inhaber dies ebenfalls annehmen; allein Jener muß die Protestkosten bezahlen, oder, wenn er dies verweigert, muß der Inhaber auch wegen dieser Protest erheben lassen. Wenn dem Inhaber des Wechsels für die Zurücksendung des Protests eine Frist, vielleicht bis zum nächsten Posttage, gestattet ist, so kann er bei verweigerter Zahlung den W. auch vorläufig notiren lassen und den eigentlichen Protest erst am letzten Tage aufnehmen, wovon weiter unten die Rede sein wird. Einen W., den der Bezogene für einen späteren Termin acceptirt hat, muß der Inhaber dennoch, um sich seinen Regreß zu sichern, am eigentlichen Verfalltage vorzeigen und protestiren lassen, wenn ihn nicht die örtlichen Gesetze davon befreien. Wenn der W. erst nach Verfall am Zahlungsorte anlangt, so muß der Inhaber ihn dennoch sogleich vorzeigen und bei verweigerter Zahlung Protest aufnehmen lassen, indem er durch die verspätete Einsendung ebenso wenig von der Verpflichtung entbunden wird, alles Mögliche zu thun, um die Zahlung zu erlangen, als der Bezogene dadurch seiner Wechselverbindlichkeit enthoben wird. Selbst wenn der Inhaber die Vorzeigung des Wechsels am Verfalltage vergessen haben sollte, muß er sie später noch bewirken und im Fall der Nichtzahlung Protest aufnehmen lassen. — Eigentlich kann der Inhaber eines protestirten Wechsels, wenn er von seinem Vormanne die sofortige Zurückerstattung der Wechselsumme verlangen will, nicht gezwungen werden, den W. und den Protest aus den Händen zu geben, bevor er nicht vollständige Deckung dafür in Händen hat; doch kann er, wenn er Mißtrauen hegt, jene Papiere durch einem Dritten seinem Vormanne vorlegen und die Zahlung darauf fordern lassen.

Die schriftliche Erklärung, durch welche ein Bezogener sich zur Bezahlung eines auf ihn gezogenen Wechsels verbindlich macht, heißt die Acceptation oder Annahme, und die Worte, welche diese Erklärung ausdrücken, der Accept. Einen

W. acceptiren heißt daher, sich durch eine auf denselben gesetzte schriftliche Erklärung zur Bezahlung desselben zur Verfallzeit verpflichten, und wenn der Bezogene dies gethan hat, heißt er der Acceptant. Eigentlich findet die Acceptation nur bei gezogenen Wechseln oder Tratten statt und sie ist bei den eigenen Wechseln ganz überflüssig, da diese schon das Versprechen enthalten, am Verfalltage zu bezahlen; allein einige Wechselordnungen verlangen sie auch für die eigenen Wechsel, wovon wir später sprechen werden.

Man unterscheidet verschiedene Arten der Acceptation, namentlich: 1) die gewöhnliche, gemeine oder ordentliche Acceptation, wenn sie der Bezogene selbst leistet, und 2) die außerordentliche Acceptation, oder die Acceptation durch Intervention oder por onor, wenn sie von einer Nothadresse oder einem andren Intervenienten geleistet wird. Ferner spricht man von einer reinen Acceptation, wenn sie mit dem Inhalte des Wechsels völlig übereinstimmt, und von einer eingeschränkten oder qualificirten, welche in einer oder der andren Hinsicht, z. B. in Bezug auf die Größe der Summe, die Verfallzeit, die Münzsorte rc. davon abweicht. Ferner kann hin und wieder eine mündliche und eine stillschweigende Acceptation vorkommen.

Die gewöhnliche oder gemeine Acceptation geschieht, indem man auf die Vorderseite des Wechsels das Wort: „angenommen" oder: „acceptirt" und darunter seinen Namen schreibt. Weiter ist eigentlich nichts erforderlich, außer bei Sicht- und Usowechseln die Beifügung des Datums, weil von diesem die Bestimmung des Zahltags abhängt; indeß wird diese von einigen Wechselordnungen auch bei Datowechseln verlangt. Häufig setzt man jedoch die Wechselsumme, mit Buchstaben geschrieben, hinzu, z. B. „Angenommen für Tausend Thaler Courant rc." und es ist rathsam dies zu thun, da es die Verfälschung der Wechselsumme nach der Acceptation verhindert. Die Acceptation muß von dem Bezogenen selbst oder durch einen Procuristen desselben oder durch einen besonders dazu Bevollmächtigten eigenhändig geschrieben werden und in den beiden letzten Fällen muß der Acceptirende die Handlungsfirma und seinen eignen Namen beifügen; ist er aber nur Bevollmächtigter, so ist es rathsam, daß er dies dabei bemerkt, indem er außerdem für die Acceptation haften muß. Die einmal geschehene Acceptation kann unter keiner Bedingung zurückgenommen oder widerrufen werden, und das Ausstreichen oder Abändern des Accepts, selbst wenn es mit Bewilligung des Inhabers geschähe, würde den Acceptanten dennoch nicht seiner Verpflichtung gegen die übrigen Wechselinteressenten entheben. Selbst wer einen falschen W. acceptirt, ist ihn zu bezahlen verbunden, wenn der Inhaber ihn nicht auf unrechtmäßige Weise erlangt hat.

Wenn ein W. in mehreren Exemplaren ausgestellt ist, so braucht der Bezogene nur eins derselben, gleichviel welches, die Prima, Secunda oder Tertia, zu acceptiren. Was wegen der Acceptation der domicilirten W. zu bemerken ist, haben wir bereits oben gesagt. In der Regel muß der Accept auf den W. selbst gesetzt werden, doch ist dies nicht überall vorgeschrieben. In diesem Falle würde mithin auch der auf eine bloße Copie des Wechsels gesetzte, oder der in einem besondren Documente oder auch in einem Briefe ausgesprochene Accept gültig sein; auch ist in einigen Wechselordnungen der Accept auf eine Copie, in anderen auch der auf einer besonderen Urkunde und durch einen Brief, ausdrücklich erlaubt. Im kaufmännischen Verkehr wird der Accept jedoch immer auf den Originalwechsel gesetzt. An den meisten Orten ist die schriftliche Acceptation ausdrücklich vorgeschrieben; wo dies jedoch nicht der Fall ist, ist auch eine mündliche oder stillschweigende gültig und bindend, wenn sie nur bewiesen werden kann. Der allgemeine Gebrauch fordert jedoch, daß der Präsentant bei verweigerter schriftlicher Acceptation Protest erheben läßt, wenn auch die mündliche vollkommen erweislich wäre. Die stillschweigende Annahme kommt besonders da vor, wo es Gebrauch ist, den zu acceptirenden W. einige Stunden in den Händen des Bezogenen zu lassen, damit er gehörig Zeit hat, ihn mit dem Avisbriefe rc. zu vergleichen, was namentlich in Hamburg, Bremen und England geschieht. Der W.

gilt dann für stillschweigend angenommen, wenn er entweder 3 Stunden nach der Zurückforderung von Seiten des Präsentanten nicht zurückgegeben wird, oder wenn ihn der Bezogene über Nacht oder auch 24 Stunden an sich behält, ohne sich darüber auszusprechen. Die stillschweigende Acceptation ist aber natürlich nur dann gültig, wenn die Gesetze sie ausdrücklich erlauben.

Ueber die Acceptation durch Intervention haben wir schon oben gesprochen, und was die qualificirte oder bedingte betrifft, bei welcher der Acceptant sich eine Abänderung irgend eines der im Wechsel festgesetzten Punkte ausbedingt, so ist zu bemerken, daß der Präsentant diese nach den meisten Wechselgesetzen nicht gestatten darf, wenn er nicht den Regreß an seine Vormänner verlieren will; wo ihm aber auch die Annahme derselben erlaubt und sie für den Acceptanten bindend ist, muß doch jedenfalls Protest aufgenommen werden. Dies gilt auch besonders, wenn dem Präsentanten nicht ausdrücklich das Gegentheil vorgeschrieben ist, von der Acceptation auf eine geringere als die Wechselsumme, die theilweise oder Particular-Acceptation genannt; doch weichen die einzelnen Wechselordnungen in den näheren Bestimmungen über diesen Gegenstand von einander ab. Einige, wie namentlich das preußische Landrecht, erlauben sie, unter Protestaufnahme auf die ganze Summe; andere stellen es dem Präsentanten frei, sie anzunehmen, und einige, die Bremer und Jeversche, machen den Bezogenen, der ohne vorherige Uebereinkunft mit dem Inhaber nur für einen Theil der Wechselsumme acceptirt, dennoch zur Zahlung des ganzen Betrags verbindlich.

So wie dem rechtmäßigen Inhaber eines Wechsels aus dessen Besitz mehrere Rechte erwachsen, so legt er ihm auch Verpflichtungen auf, die er erfüllen muß, wenn er seiner Rechte gegen die übrigen Wechselinteressenten nicht verlustig gehen will, und er muß in vorkommenden Fällen auch den vollgültigen Beweis führen, daß er seinen Verpflichtungen pünktlich und ohne Vernachlässigung nachgekommen ist. Dieser Beweis wird geführt durch Aufnahme einer amtlichen Urkunde, welche Protest genannt wird; die feierliche Handlung der Aufnahme des Protests, sowie die Veranstaltung derselben von Seiten des Wechselinhabers heißt die Protestation oder das Protestiren, und sie muß geschehen, oder, wie man sich auszudrücken pflegt, es muß Protest aufgenommen, erhoben oder levirt werden in allen den Fällen, in denen der Inhaber eines Wechsels durch die Weigerung oder die Unfähigkeit eines Andren zur Erfüllung irgend einer, demselben obliegenden Wechselverbindlichkeit, sich genöthigt sieht, wegen seiner Rechte sich an einen seiner Vormänner, mit Einschluß des Ausstellers, zu halten oder seinen Regreß an ihnen zu nehmen. Die Hauptfälle, in denen nach den Bestimmungen aller Wechselordnungen der Inhaber eines Wechsels Protest aufnehmen muß, sind die Verweigerung der Annahme und die Verweigerung der Zahlung, und die gewöhnlichsten Arten des Protestes sind daher: der Protest Mangel Annahme und der Protest Mangel Zahlung. Zwar haben wir in dem Vorhergehenden schon mehrer spezieller Fälle erwähnt, in denen die Aufnahme der einen oder der andren Art des Protestes nöthig werden kann, indessen stellen wir sie der besseren Uebersicht wegen hier noch vollständig zusammen: 1) Wenn der Bezogene überhaupt nicht acceptiren oder nicht zahlen will; 2) wenn er eine geringere als die Wechselsumme acceptiren oder zahlen will; 3) wenn er es in einer geringeren Münzsorte oder Währung, als auf welche der W. lautet, thun will; 4) wenn er es bedingungsweise, auf einen späteren Termin, mit Vorbehalt rc. thun will; 5) wenn er nicht als Bezogener, sondern nur als Intervenient, für Rechnung des Ausstellers oder eines der Giranten acceptiren oder zahlen will; 6) wenn er den Accept nicht in der gesetzlich vorgeschriebenen Form leisten will; 7) wenn er auf einen domicilirten W. das Domicil nicht setzen will; 8) wenn der Bezogene bei der Präsentation nicht anzutreffen oder überhaupt nicht aufzufinden ist und auch Niemanden bestellt hat, um rechtskräftig für ihn zu acceptiren oder zu bezahlen, in welchem Falle der aufzunehmende Protest Nachforschungs- oder Perquisitions-, auch Windprotest genannt wird; 9) wenn der Bezogene vor der

Acceptation, oder vor oder zur Verfallzeit in Concurs gerathen ist, welcher Protest der Sicherheits- oder Securitätsprotest genannt wird; er muß in der Regel aufgenommen werden, sobald der Inhaber von dem Ausbruch des Concurses Kenntniß erhält, der W. mag verfallen oder acceptirt sein oder nicht; 10) wenn sich mehr als eine Person mit dem Namen des Bezogenen an dessen Wohnorte befinden und keine von ihnen acceptiren oder zahlen will; 11) wenn auch der Bürge für einen W. denselben nicht acceptiren oder bezahlen will; 12) wenn der Bezogene nur gegen Bürgschaft zahlen oder die Wechselsumme gerichtlich deponiren und der Inhaber dies nicht genehmigen will; 13) wenn im Fall der verweigerten Annahme oder Zahlung von Seiten des Bezogenen auch eine Nothadresse nicht acceptiren oder nicht zahlen will; 14) wenn ein Intervenient, welcher acceptirt hat, die Zahlung verweigert, welcher Protest auch Nichtinterventionsprotest genannt wird; 15) wenn Derjenige, bei dem ein Wechsel domicilirt ist, nicht zahlen will; 16) wenn ein W. in der Form mangelhaft ist; 17) wenn ein W. verloren gegangen ist; 18) wenn Der, bei dem eine acceptirte Prima oder das Original eines Wechsels abgefordert werden soll, die Herausgabe derselben verweigert, oder sie nicht auffinden kann; 19) wenn der Bezogene gestorben und seine Erben die Erbschaft nicht angetreten haben; 20) wenn ein Vormann des Inhabers oder der Aussteller die Bezahlung eines protestirten Wechsels verweigert, in welchem Falle der aufzunehmende Protest Contra-Protest genannt wird.

Der Protest wird von einem Notar, Justizcommissair oder einer Gerichtsperson, je nachdem die Landesgesetze es bestimmen, auf Verlangen des Wechselinhabers aufgenommen, entweder in Gegenwart von zwei Zeugen oder ohne diese, worüber ebenfalls die Gesetze verschieden sind. Der Notar &c. begiebt sich in die Wohnung oder das Geschäftslokal des Bezogenen oder Desjenigen, gegen den protestirt wird, legt ihm den W. vor und fordert ihn zur Leistung seiner Verbindlichkeit oder zur Angabe der Gründe, warum er sie verweigert, auf; die letzteren werden indessen selten der Wahrheit gemäß angegeben, indem der Bezogene, um den Credit des Ausstellers zu schonen, gewöhnlich nur angiebt, er habe keinen Avis erhalten, oder etwas Aehnliches, oder er verweigert auch wohl geradezu die Angabe eines Grundes. Zuweilen, wenn die Nennung von Zeugen im Proteste vorgeschrieben ist, wählt der Beamte, der ihn aufnimmt, sie sogleich aus dem Personal des Bezogenen oder nennt die Namen anderer anwesenden Personen. Der Notar setzt hierauf in seiner Wohnung den Protest auf und stellt ihn dann nebst dem W. dem Präsentanten zu; gewöhnlich muß er ein besonderes Protokoll führen, in welches er alle aufgenommenen Proteste einträgt.

Die Protesturkunde enthält in der Regel folgende Punkte: 1) Ort und Tag der Aufnahme; 2) den Namen Dessen, auf dessen Verlangen der Protest erhoben wird; 3) den Namen Desjenigen, gegen den protestirt wird; 4) die Bemerkung, daß die Vorzeigung des Wechsels und die Aufforderung zur Erfüllung der Wechselverbindlichkeit auf Requisition des Inhabers und in Gegenwart der Zeugen, wenn solche vorgeschrieben sind, erfolgt ist; 5) die Bemerkung, daß der Ausfertiger des Protestes sich in die nach Hausnummer, Stockwerk &c. bezeichnete Wohnung oder das Geschäftslokal des Bezogenen verfügt habe und ob derselbe gegenwärtig oder abwesend gewesen sei; 6) die Gründe der Verweigerung oder die Ursache, warum keine Antwort zu erhalten gewesen; 7) die feierliche Protestation wegen Kapitals, Zinsen, Kosten, Schäden, Hin- und Herwechsels &c. und Vorbehalt aller Rechte des Wechselinhabers; 8) Unterschrift des Beamten, der den Protest aufgenommen und der Zeugen, wo diese vorgeschrieben ist. Im Falle einer Intervention wird dies gewöhnlich im Protest angegeben; an manchen Orten wird darüber jedoch ein besonderer Protest aufgenommen, welcher Interventionsprotest heißt. In der Regel muß jeder Protest gestempelt werden, indem er einer besonderen Stempelabgabe unterliegt.

Der Wechselinhaber, welcher den Protest aufnehmen läßt, muß ihn mit erster Post an Denjenigen seiner Vormänner, an den er seinen Regreß nehmen will, ein-

senden und den W. entweder beifügen oder ihn zurückbehalten (s. oben); zugleich giebt er demselben Retourrechnung, welche die Wechselsumme, so wie sie ihm berechnet worden, nebst den ausgelegten Protestkosten und etwaigen anderen Spesen an Porto, Stempel ꝛc., sowie Zinsen, wenn diese zu berechnen sind, enthält. Ueber den Betrag dieser Retourrechnung wird dann gewöhnlich ein neuer W., bei Sicht zahlbar, auf den betreffenden Vormann trassirt, welcher Rückwechsel, Retourwechsel, Gegenwechsel, Herwechsel, Widerwechsel oder Ritratte genannt wird. Derselbe muß, ohne daß vorher ein Accept nöthig wäre, ohne Widerrede bezahlt werden. Häufig verlangt jedoch der Inhaber eines protestirten Wechsels von seinem Vormanne, mit dem er in Rechnung steht, die Bezahlung der Retourrechnung nicht, sondern ersucht ihn nur um Gutschrift des Betrags; in diesem Falle stellt er jedoch oft demohngeachtet einen Rückwechsel aus, der an die Ordre einer fingirten Person oder eines Handlungsgehülfen lautet und den der Aussteller desselben mit der Retourrechnung an den Vormann einschickt, als ob dieser ihn bezahlt hätte. Die Ausstellung eines solchen Rückwechsels, welcher fingirter Rückwechsel genannt wird, ist jedoch in mehreren Wechselordnungen verboten. Wenn der Inhaber des protestirten Wechsels seinen Regreß nicht an den Aussteller selbst, sondern an einen der Giranten nimmt, so sendet dieser an denjenigen seiner Vormänner, an den er sich halten will, ebenfalls eine Retourrechnung ein, mit welcher er den bezahlten oder gutgeschriebenen Betrag der Retourrechnung seines Nachmannes nebst seinen Kosten und Provision berechnet und für den Betrag derselben wieder einen Rückwechsel auf einen seiner Vormänner abgiebt. Dies geht so fort bis zum Aussteller. Unter dem Ausdrucke Rückwechsel ꝛc. versteht man jedoch gewöhnlich auch noch entweder den Betrag der Retourrechnung oder den Cours, den man in derselben angenommen hat und den man zu zahlen gehabt hätte, wenn man einen dem protestirten W. entsprechenden neuen W. hätte kaufen müssen, oder auch wohl den ganzen Verlust, der durch den Rückwechsel entsteht und welcher dem Unterschiede zwischen dem ursprünglichen Betrage des protestirten Wechsels und dem des Rückwechsels gleich ist. In diesen Fällen bedient man sich jedoch nicht des Ausdrucks Ritratte, sondern sagt dafür Ricambio. Unter Retourwechsel oder Gegenwechsel versteht man auch zuweilen denjenigen W. auf einen Dritten, den ein Wechselnehmer dem Trassanten anstatt der Zahlung der von ihm gekauften Wechsel giebt; ferner wird jeder W., der wegen Mangel Annahme oder Zahlung zurückkommt, zuweilen Retourwechsel genannt.

Sowie die Zeit, wann ein W. zur Acceptation vorgezeigt werden muß, nicht überall bestimmt ist, so ist es auch nicht die, wann der Protest Mangel Annahme aufgenommen werden muß; diejenige zur Protesterhebung Mangel Zahlung ist jedoch in allen Wechselordnungen angegeben und ist in der Regel der Verfalltag oder der letzte Respecttag, wenn nämlich die Respecttage nur zu Gunsten des Acceptanten eingeführt sind. Sind sie aber zu Gunsten des Präsentanten oder zu Gunsten seiner und des Acceptanten eingeführt, so steht es dem Inhaber frei, am Verfalltage oder am letzten Respecttage zu protestiren. Zuweilen kann der Protest jedoch auch erst an dem auf den Verfalltag folgenden Werkeltage aufgenommen werden. An Sonn- und Festtagen kann die Protestaufnahme nicht stattfinden, meist auch nicht an einem jüdischen Feiertage; ebenso muß sie auch immer vor Sonnenuntergang geschehen. Wenn die Zurücksendung des Protestes erst an einem späteren Posttage geschehen kann, oder auch wenn der Bezogene eine kurze Frist zur Annahme oder zur Zahlung verlangt; so ist nach einigen Wechselordnungen auch das Notiren des Wechsels, oder vielmehr des Protestes, gestattet. Der Inhaber übergiebt dann den Wechsel einem Notar, welcher vorläufig in seinem Protokolle Notiz davon nimmt, und erst, wenn der Bezogene nach Ablauf der Frist oder an dem Tage, an welchem der Protest zurückgeschickt werden muß, nicht bezahlt, diesen wirklich aufnimmt und ihn dann von dem Notirungstage an datirt. Auf diese Weise können zuweilen die Kosten für den wirklichen Protest erspart werden. An manchen Orten, namentlich in Leipzig, hat man auch noch eine andere Art der Notirung, welche beim Handelsgericht

geschieht, um die Wechselverjährung aufzuheben. Sie kommt besonders vor, wenn ein Bezogener am Verfalltage nicht aufzufinden ist. Der Inhaber läßt sich dann vom Handelsgericht ein Zeugniß ausstellen, welches gewöhnlich auf die Rückseite des Wechsels geschrieben wird, daß er diesen, weil der Schuldner nicht aufzufinden sei, zur Anstellung der Klage beim Gericht producirt habe.

Da der Protest keinen andern Zweck hat, als dem Inhaber eines Wechsels seinen Regreß gegen die übrigen Interessenten zu sichern, so ist er überflüssig bei den sogenannten Rectawechseln, von denen wir noch sprechen werden, sowie bei eigenen Wechseln, welche sich noch in der Hand des ersten Gläubigers befinden.

Unter Regreß versteht man im Wechselgeschäft den Anspruch auf Schadloshaltung, den der Inhaber eines Wechsels an seine Vormänner zu machen hat, wenn der eigentlich Verpflichtete die Leistung seiner Verbindlichkeiten verweigert. Der Inhaber eines Wechsels hat in allen den Fällen Regreß an die übrigen Giranten oder an den Aussteller zu nehmen, oder sich seinen Regreß zu sichern, in denen Protest aufgenommen werden kann, indem die Aufnahme des Protestes, wie schon erwähnt, keinen andern Zweck hat als die Sicherung des Regresses, und die Regreßnahme findet daher hauptsächlich wegen Mangels an Annahme oder wegen Mangels an Zahlung statt. Nach gemeinem Rechte könnte zwar der Inhaber eines Wechsels erst dann Ersatz der Wechselsumme oder Rembours von seinen Vormännern verlangen, wenn die Zahlung für den W. verweigert wird; aber zu größerer Sicherheit bei dem Wechselgeschäft verleihen ihm die meisten Wechselordnungen diesen Anspruch schon, wenn der Accept verweigert wird, doch weichen die näheren Bestimmungen darüber in den verschiedenen Wechselordnungen sehr von einander ab. Nach einigen hat der Vormann oder Aussteller entweder hinlängliche Caution für die Wechselsumme zu leisten, oder er muß sie deponiren, und wenn derselbe sogleich Zahlung leisten will, kann er den Disconto bis zum Verfalltage abziehen. Nach anderen muß er zahlen, der Regreßnehmende (Regredient) aber muß Caution leisten. Noch andere erlauben dem Vormanne, wenn noch Zeit dazu ist, dem Regredienten einen andern W. auf die nämliche Summe, den nämlichen Ort und den nämlichen Verfalltag zu geben, außerdem aber legen sie ihm Cautionsstellung oder Zahlung gegen Caution auf. Der Regreß wegen Mangel Zahlung geschieht in der Regel durch den Rückwechsel (s. oben), oder auch indem der Inhaber des protestirten Wechsels diesen nebst dem Protest und der Retourrechnung an einen seiner Geschäftsfreunde am Wohnorte des betreffenden Vormannes einsendet und denselben beauftragt, den Betrag der Retourrechnung von Letzterem einzuziehen. Sollte der Vormann die sofortige Zahlung verweigern, so hat der Beauftragte einen Contraprotest oder Gegenprotest darüber aufzunehmen. Der Regreß des Wechselinhabers bezieht sich nicht allein auf den Betrag der Wechselsumme, sondern auch auf die sämmtlichen durch den Kauf, die Begebung, die Versendung und die Protestation erwachsenen Kosten, ferner auf die aufgelaufenen Verzugszinsen und auf eine Provision für die gehabte Bemühung.

Obgleich jeder Wechselnehmer das Geschäft nur mit Demjenigen abschließt, von dem er den Wechsel kauft, so sind doch nach allen Wechselordnungen sowohl der Aussteller als auch die sämmtlichen Indossanten jedem späteren Inhaber für die Wechselsumme solidarisch verpflichtet. Die meisten Wechselordnungen stellen es daher auch dem Inhaber eines protestirten Wechsels ganz frei, auf welchen seiner Vormänner er seinen Regreß nehmen will, und sie erlauben ihm einen oder mehrere der Giranten zu überspringen oder auch sich sogleich an den Aussteller zu halten, je nachdem ihm dies convenirt. Man nennt dies den unbeschränkten oder springenden Regreß; gegen die übersprungenen Giranten verliert der Inhaber natürlich das Recht des Regresses. Andere Wechselordnungen schreiben dagegen vor, daß der Inhaber sich zunächst an seinen unmittelbaren Vormann, dieser an den seinigen 2c. zu wenden hat, und daß er nicht eher einen früheren in Anspruch nehmen kann, als bis der nächste die Zahlung verweigert hat und Contraprotest gegen ihn aufgenommen worden ist.

Die Prolongation kommt bei Tratten seltener und meist nur bei eigenen

Wechseln vor, die sich noch in der Hand des ersten Gläubigers befinden, weshalb wir auch erst bei diesen davon sprechen werden. Jetzt haben wir noch einiger besondern Arten von Tratten zu erwähnen, nämlich:

1) Rectawechsel sind solche, welche nur an den ersten Inhaber, nicht aber an dessen Ordre gestellt und daher entweder gar nicht girirt sind, oder, wenn sie ursprünglich an eigene Ordre lauten, im Giro nicht den Beisatz: „an die Ordre" haben. Es wird daher in der Regel kein Protest darauf erhoben, der Aussteller müßte es denn ausdrücklich vorgeschrieben haben. Man stellt die Rectawechsel gewöhnlich nur aus, um eine auswärtige Schuldforderung einzuziehen und sendet sie dann an einen Geschäftsfreund oder auch wohl an einen Juristen am Wohnorte des Bezogenen.

2) Platztratten, werden solche genannt, die am Wohnorte des Ausstellers zahlbar sind. Man stellt sie theils aus, um für eine später fällige Zahlung durch den Accept des Bezogenen mehr Sicherheit zu haben und alle etwaigen Einreden dagegen zu beseitigen, theils in sehr großen Städten, wo die Zusendung von Zahlungen wegen der weiten Entfernung der einzelnen Stadttheile schwierig ist, um die Einziehung der Schuldforderungen zu erleichtern, weshalb sie an diesen Orten auch über den Betrag fälliger Zahlungen ausgestellt werden. Uebrigens werden sie nie gekauft, sondern immer nur in Zahlung gegeben. Nach einigen Wechselordnungen sind sie als W. ungültig und haben dann nur die Kraft von Anweisungen; wo sie aber zugelassen sind, haben sie die nämliche Gültigkeit wie andere Tratten.

3) Kellerwechsel werden solche genannt, bei denen der Name des Trassanten und Remittenden, oft auch eines oder mehrerer Indossanten entweder ganz erdichtet oder doch ohne Vorwissen der betreffenden Personen gebraucht ist; im letzten Fall sind dazu gewöhnlich die Namen einiger angesehenen Handlungshäuser benutzt, damit der W. desto leichter unterzubringen und zu Gelde zu machen ist. Auch der Name des Acceptanten ist zuweilen erdichtet, oder der W. ist auf einen dritten Ort gestellt und auf den Wohnort des Inhabers domicilirt. Sie werden gewöhnlich von solchen Personen fabrizirt, die sich, ohne persönlichen Credit zu besitzen, Geld verschaffen wollen. Sie sind daher auf lange Sicht ausgestellt und werden in der Regel vor der Verfallzeit von den Verfertigern wieder eingelöst, nachdem diese bereits einen neuen ähnlichen W. ausgestellt und verkauft haben, wodurch sie sich das nöthige Geld zur Zahlung des ersten verschafft haben. Die Verfertigung der Kellerwechsel ist daher eine Art Wechselreiterei (s. d.).

4) Falsche und verfälschte Wechsel. Unter einem falschen W. versteht man einen solchen, auf dem die Unterschrift des Ausstellers, eines oder mehrerer Giranten, eines Bürgen ꝛc. nicht von ihm, sondern von einem Andern herrührt, oder wenn die richtige Unterschrift in eine andere umgewandelt worden ist. Auch wenn ein W. in betrügerischer Absicht auf ein bekanntes Haus unter einem erdichteten Namen und ohne Befugniß ausgestellt ist, nennt man ihn falsch. Verfälscht heißt dagegen ein W., wenn die Unterschriften zwar richtig sind, aber sonst ein wesentlicher Bestandtheil, wie die Summe, die Geldsorte, die Verfallzeit, die Acceptation ꝛc. in betrügerischer Absicht abgeändert worden ist. In Bezug auf solche Wechsel gelten im Allgemeinen folgende Regeln: Derjenige, dessen Unterschrift falsch oder verfälscht ist, hat keine Verpflichtung übernommen und ist also Niemandem regreßpflichtig. Derjenige der Wechselinteressenten, welcher den W. nach bereits geschehener Verfälschung erhalten hat, ist seinen Hinterleuten für die Wechselsumme verhaftet. Der Beweis aber, daß diese Verfälschung sich bereits zur Zeit der Begebung auf demselben befunden habe, wird immer dem Inhaber obliegen, da sie den Grund seines Regreßanspruchs bildet. Derjenige der Wechselverbundenen, der sich vor der Verfälschung wechselmäßig verpflichtet hatte, haftet nur soweit, als die ursprüngliche Fassung des Wechsels es bestimmte. Wer einen falschen oder verfälschten W. acceptirt hat, muß ihn bezahlen und kann sich wegen des ihm dadurch erwachsenden Nachtheils in der Regel nur an den Urheber oder Theilnehmer des Betrugs halten. Ist die

Acceptation eines übrigens richtigen Wechsels falsch, so ist der Bezogene dadurch natürlich zu nichts verpflichtet. Sollte die Wechselsumme nach der Acceptation verfälscht worden sein, so muß der Bezogene, um sich von der Zahlungsverbindlichkeit zu befreien, die Verfälschung beweisen. Wenn eine der Unterschriften der Indossamente falsch ist, so hat der nächste Hintermann, der ihn kaufte und bezahlte, den Schaden zu tragen, da er sich diesen selbst zuzog, indem er sich mit einem Unbekannten einließ. — Um Wechselfälschungen zu vermeiden, werden die lithographirten oder in Kupfer gestochenen Schemata, deren man sich zum Ausfüllen bedient, oft durchgängig mit feinen dicht neben einander stehenden Linien überzogen, wodurch eine unmerkliche Rasur fast unmöglich wird; ferner bedienen sich große Handlungshäuser nur eigener mit ihrem Namenszuge versehener Schemata, zu denen das Papier auch wohl mit ihrer Firma, oder den Anfangsbuchstaben derselben im Wasserzeichen versehen ist. Einige andere Vorsichtsmaßregeln haben wir bereits in dem Artikel Comptoirwissenschaft IV. Abtheil. Seite 287 des II. Bandes angegeben.

Das Ausstellen einer Tratte hat entweder den Zweck, eine Forderung, die man an einem auswärtigen Orte hat, einzuziehen, oder eine Zahlung, zu der man verpflichtet ist, zu leisten. In beiden Fällen kann man sich dazu verschiedener Wege bedienen.

Angenommen A. in Berlin hätte eine Forderung an B. in Wien, so kann er: 1) auf B. trassiren, 2) sich von B. Rimesse machen lassen, und zwar entweder auf seinen eigenen oder auf einen fremden Platz; 3) einem Handelsfreunde C. an einem dritten Platze, z. B. Leipzig, Auftrag geben, für seine, des A., Rechnung, auf B. zu trassiren, 4) dem B. Auftrag geben, einem Dritten, C., an einem Mittelplatze Rimessen zu machen. Ist dagegen A. in Berlin dem B. in Wien eine Summe schuldig, so kann er, um diese zu decken, auf folgende Arten verfahren: 1) er kann dem B. Rimessen machen, indem er ihm entweder Wechsel auf Wien oder auf einen andren Platz, mit dem Wien in Wechselverbindung steht, einsendet. Diese W. kann A. vorräthig haben oder er kann sie in Berlin kaufen, oder er kann sie selbst ausstellen, wenn er in Wien oder einem andren Platze eine außenstehende Forderung oder einen Geschäftsfreund hat, auf den er trassiren kann; 2) er kann dem B. Auftrag geben, auf ihn, A. zu trassiren; 3) er kann einem Geschäftsfreunde, C. an einem dritten Orte Auftrag geben, Wechsel auf Wien oder auf einen damit in Verbindung stehenden Platz für seine, des A. Rechnung an B. zu remittiren; 4) er kann dem B. Auftrag geben, für seine, des A. Rechnung auf C. zu trassiren.

Jede dieser verschiedenen Einziehungs- oder Zahlungsweisen, zu denen natürlich in beiden Fällen noch die baare Einsendung des schuldigen Betrags gerechnet werden kann, wird in der Regel ein etwas verschiedenes Resultat geben, d. h. A. wird für die eingezogene Summe zuletzt etwas mehr oder etwas weniger in seine Kasse bekommen, und er wird für die zu zahlende Summe etwas mehr oder weniger bezahlen müssen, je nachdem er den einen oder den andren der angegebenen Wege wählt. Dies rührt theils von den Wechselcoursen her, welche augenblicklich auf den Wohnplätzen des A., des B. und des C. stattfinden, theils von den Kosten, welche gewöhnlich bei den verschiedenen Wegen etwas von einander abweichen. Die Ausmittelung nun, welcher von den vorhandenen Wegen zur Einziehung einer Forderung oder zur Deckung einer Schuld am vortheilhaftesten ist, geschieht durch die Wechselarbitrage oder das Arbitriren, wovon wir in dem Artikel: Comptoirwissenschaft, kaufmännische Rechenkunst, Seite 153 des II. Bandes, bereits gesprochen haben. Auch wegen der übrigen beim Wechselgeschäft vorkommenden Rechnungen verweisen wir auf jenen Artikel.

II. Solawechsel, eigene Wechsel oder trockene Wechsel sind solche, durch welche der Aussteller sich selbst zur Zahlung der Wechselsumme an einem gewissen Verfalltage nach Wechselrecht verpflichtet, d. h. indem er den Gläubiger autorisirt, im Falle der Nichtzahlung die Strenge des Wechselrechts gegen ihn geltend zu machen. Sie sind daher auch eigentlich keine wirklichen Wechsel, sondern nur

Schuldverschreibungen nach Wechselrecht, auch sind sie ohne Zweifel später als die trassirten und erst in Folge derselben entstanden. Sie werden zuweilen auch uneigentliche, unförmliche oder todte Wechsel genannt; den Namen Solawechsel hat ihnen nur der Sprachgebrauch gegeben, indem derselbe, wie schon erwähnt, eigentlich nur den Tratten zukommt, von denen kein Duplicat ausgestellt worden ist, und die Benennung trockene W. sollen sie spottweis von den Genuesern und Venetianern erhalten haben, weil sie nicht über die See versandt werden konnten. Ihren Ursprung verdanken sie übrigens ohne Zweifel dem im Mittelalter vom kanonischen Recht zur Steuerung des Wuchers ausgesprochenen Verbote aller Zinsen, indem man die Darlehen durch das Wort Wechsel zu verbergen suchte; dadurch wurde sogar das Verbot solcher Wechsel hervorgerufen, welches aber später wieder zurückgenommen wurde. In Frankreich heißen sie Billets, in England Promissory notes.

Die eigenen Wechsel sind entweder an Ordre gestellt oder nicht; im ersten Fall können sie, wie die Tratten, durch Indossament weiter übertragen werden, und es sind überhaupt die meisten Verfügungen, welche die letzteren betreffen, auch auf sie anwendbar. Die nicht an Ordre gestellten können nicht übertragen werden und kommen besonders dann vor, wenn ein Kaufmann fremde Kapitalien in sein Geschäft nimmt, in welchem Falle sie auch Depositowechsel heißen. Einige Wechselordnungen erwähnen auch der auf jeden Inhaber gestellten eigenen Wechsel, in denen also kein Gläubiger genannt ist und die ohne Indossament aus einer Hand in die andre gehen können; sie werden jedoch in der Wirklichkeit wohl nie vorkommen. Die an Ordre gestellten eigenen Wechsel können entweder am Orte der Ausstellung selbst, oder an einem andren Orte zahlbar sein. Die letzteren werden auch eigentrassirte Wechsel genannt, indem sie einer Tratte gleichkommen, welche der Aussteller auf sich selbst trassirt, um sie entweder selbst an einem dritten Orte zu bezahlen, an dem er sich am Zahlungstage befinden wird, oder um sie an diesem dritten Orte durch einen Andren auszahlen zu lassen, den er noch dazu beauftragen wird. Das erstere geschieht am häufigsten mit solchen Wechseln, die der Aussteller während einer Messe, welche er besuchen will, zu bezahlen verspricht. Beide Arten werden domicilirt und sie bilden überhaupt gewissermaßen den Uebergang zwischen den Tratten und den eigenen Wechseln. Die Domicilirung eines solchen Wechsels, den der Aussteller selbst am dritten Orte bezahlen will, geschieht, indem er links unter den Text den Namen der Stadt und vielleicht auch seine Wohnung daselbst angiebt. Wenn z. B. ein solcher in einer Provinzialstadt ausgestellter W. auf einer Leipziger Messe bezahlt werden sollte, so würde der Aussteller links unter den Text setzen:

Auf mich selbst
in Leipzig
Katharinenstraße Nr. ...

Sollte ihn aber ein Andrer, vielleicht ein Leipziger Handlungshaus, bezahlen, so würde daruntergesetzt werden:

Auf mich selbst
zahlbar bei Herren N. N.
in Leipzig.

Zuweilen wird auch unter die Unterschrift des Ausstellers eines eigenen Wechsels noch die Bemerkung gesetzt: „Zahlbar aller Orten, wo ich anzutreffen bin," was aber ganz überflüssig ist, da es sich von selbst versteht, daß die Zahlung für den verfallenen W. überall gefordert werden kann, wo der Aussteller sich aufhält. Eben so überflüssig ist es auch eigentlich, einen eigenen W. zu acceptiren, da die Unterschrift des Ausstellers schon in jeder Beziehung die Acceptation vertritt; indessen schreiben doch einige Wechselordnungen diese vor, damit der Aussteller seine Unterschrift gleichsam durch eine Wiederholung derselben noch besonders anerkenne. Es wird dann gewöhnlich links unter den Wechsel geschrieben: „Auf mich selbst und angenommen," oder: „Acceptirt," und der Name des Ausstellers, der schon rechts unter dem Texte steht, noch unter diese Worte gesetzt. — Sind bei dem Darlehn,

über welches der W. ausgestellt worden, Zinsen bedungen, so muß dies im Texte des Wechsels angegeben werden.

Wenn sich mit dem Aussteller eines eigenen Wechsels noch Einer oder mehrere Andere unterschreiben, die sich als Selbstschuldner solidarisch für die Zahlung verbürgen, so heißt er ein solidarisch trockener Wechsel, und es muß dann von den verschiedenen Unterzeichnern einer für alle und alle für einen einstehen. Diese Solidarität wird im W. ausgedrückt, wenn nur zwei Unterzeichner sind, durch die Formel: „Zahlen wir Beide für Einen und Einer für Beide;" sind es aber Mehrere, so heißt es: „Zahlen wir Alle für Einen und Einer für Alle;" doch kann man in beiden Fällen auch nur sagen: „Zahlen wir in solidum." Ist der W. unter einer Societätsfirma ausgestellt, so bedarf es dieser Ausdrücke nicht, indem dann schon die Unterschrift jedes einzelnen Mitgliedes der Societät oder eines Procuristen derselben alle übrigen Mitglieder verpflichtet.

Die eigenen Wechsel genießen in der Regel keiner Respecttage, auch wo diese für Tratten eingeführt sind. Wenn sie an Ordre gestellt sind, aber sich noch in der Hand des ursprünglichen Gläubigers befinden, so bedarf es auch, im Falle der Aussteller die Zahlung verweigert, keiner Protestation, da der Inhaber an keinem Dritten Regreß zu nehmen hat. Nach mehreren Wechselordnungen, namentlich nach dem preußischen Landrecht, muß ein eigener W., um Wechselkraft zu erhalten, im Texte als solcher bezeichnet sein, und es muß daher z. B. heißen: „Gegen diesen meinen Solawechsel zahle ich rc.," und überdies muß er die vorgeschriebenen Erfordernisse eines Wechsels, z. B. das Bekenntniß, den Werth empfangen zu haben rc. enthalten; nach anderen aber hat jede Schuldverschreibung, in welcher nur das Wort Wechsel vorkommt, oder in welcher die Zahlung nach Wechselrecht versprochen ist, Wechselkraft. Ueberhaupt aber muß jeder eigene W. nach der gesetzlich vorgeschriebenen Form abgefaßt sein, indem er sonst nur als ein gewöhnlicher Schuldschein gilt.

Wenn der Wechselschuldner und der Gläubiger sich dahin vereinigen, daß die Zurückzahlung der Wechselsumme an einem späteren als dem ursprünglich festgesetzten Termine geschehen soll, so findet die Prolongation statt, über deren Form bereits in dem Artikel Prolongiren das Nöthige gesagt ist. Nur der ursprüngliche Wechselgläubiger kann sie bewilligen, und sie kommt daher bei indossirten eigenen Wechseln und bei Tratten eigentlich nicht vor, denn wenn ein späterer Inhaber dem Wechselschuldner eine Hinausschiebung der Zahlungsfrist gestattete, so würde er den Regreß an seine Vormänner verlieren, er müßte denn vom Aussteller ausdrücklich dazu bevollmächtigt sein. Die Prolongation wird in der Regel vom Verfalltage des Wechsels datirt, doch kann sie auch vor oder nach demselben geschehen, wenn nur der W. noch nicht verjährt ist.

Ueber Wechselfähigkeit, Wechselmündigkeit, Wechselprozeß, Wechselrecht, Wechselreiterei, Wechselusanzen, Wechselverjährung und Wechselvertrag werden wir noch in besonderen Artikeln sprechen und haben hier nur noch kurz zu erwähnen, was man zu beobachten hat, im Fall ein W. verloren geht. Durch den Verlust eines Wechsels werden zwar die Rechte und Verbindlichkeiten der dabei interessirten Personen nicht aufgehoben; aber er suspendirt die Wirkung des Wechselcontracts und der Berechtigte kann nicht mehr die Strenge des Wechselrechts gegen den Verpflichteten in Anspruch nehmen, sondern kann nur im Wege des gewöhnlichen Prozesses gegen ihn klagen. Ein W. kann verloren gehen: 1) Vor der Acceptation; in diesem Falle muß der Verlust sowohl dem Aussteller als dem Bezogenen sogleich angezeigt werden, damit der Erstere den W. contremandirt und der Letztere die Acceptation oder, wenn der W. schon acceptirt war, die Zahlung verweigert. Zugleich hat sich der Eigenthümer wegen Erlangung eines andren Wechselexemplars, wenn er das verlorene von dem Aussteller selbst erhielt, an diesen, erhielt er es aber von einem Giranten, an seinen Vormann, dieser an den seinigen und so bis zum Aussteller zurück, zu wenden, und auf dieses neue Exemplar kann der Accept oder Zahlung wie auf das erste gefordert werden. 2) Wenn der W.

acceptirt, aber noch nicht verfallen war, sind die nämlichen Maßregeln zu ergreifen, um zu verhindern, daß die Zahlung an einen unrechtmäßigen Inhaber geleistet werde, oder damit ein neues Exemplar herbeigeschafft wird. Der Acceptant kann aber nur gezwungen werden, die Zahlung gerichtlich zu deponiren oder sie gegen Caution von Seiten des Inhabers zu leisten. Dies ist auch der Fall mit dem Aussteller eines verloren gegangenen eigenen Wechsels. Die Deposition oder die Caution dauert so lange, bis entweder der verloren gegangene W. wieder herbeigeschafft oder dessen Amortisirung nach den gesetzlichen Vorschriften stattgefunden hat. Wenn sich der Eigenthümer eines verlorenen Wechsels vor Verfall kein andres Exemplar verschaffen kann, so muß er dennoch, um sich seine Rechte zu sichern, am Verfalltage Protest aufnehmen lassen, und das Nämliche muß auch Derjenige thun, der auf rechtmäßige Weise in den Besitz eines Wechsels gekommen ist, wenn der Bezogene die Zahlung deswegen verweigert, weil ihm der W. contremandirt worden ist oder weil er ein früheres Exemplar davon acceptirt hatte. Wenn ein in Blanco girirter Wechsel verloren geht und der Finder oder Dieb füllt das Giro an sich selbst aus, so kann der Acceptant oder der Aussteller eines eigenen Wechsels die Zahlung nicht verweigern, wenn keine erkennbare Spur von Verfälschung vorhanden ist. Wenn der Bezogene von dem Verlust eines Wechsels nicht benachrichtigt worden ist und die Zahlung am Verfalltage an einen unverdächtigen Inhaber leistet, so ist sie gültig und der wahre Eigenthümer kann sich nur an Denjenigen halten, der auf unredliche Weise vom W. Gebrauch gemacht hat. Hätte der Bezogene aber vor dem Verfalltage bezahlt, so ist ihm der Aussteller keine Entschädigung schuldig, dagegen kann Derjenige, der den W. verloren hat, vom Aussteller Entschädigung verlangen. 3) Wenn ein wegen Nichtannahme oder Nichtzahlung protestirter W. nach Aufnahme des Protestes verloren geht, so kann der Inhaber nur im Wege des gemeinen Prozesses Regreß an seine Vormänner nehmen, muß aber Caution leisten. Wenn ein Protest verloren geht, so läßt man sich von dem Notar, der ihn ausgefertigt hat, ein andres Exemplar ausfertigen. Uebrigens wird der Verlust eines Wechsels gewöhnlich durch die öffentlichen Blätter bekannt gemacht, um das Publikum vor dem Ankaufe desselben zu warnen.

Wechselabschrift,
Wechselacceptation, } s. Wechsel.
Wechselbürgschaft,

Wechselconto, s. Comptoirwissenschaft, Buchhaltung.

Wechselcontract, s. Wechselvertrag.

Wechselcopie, s. Wechsel.

Wechselcopirbuch, s. Comptoirwissenschaft, Buchhaltung.

Wechselcours, s. Cours.

Wechselcourtage, s. Courtage und Mäkler.

Wechselcredit, s. v. a. Blancocredit, s. Blanko und Credit.

Wechselducaten, Ducado de Cambio, eine alte spanische Wechselmünze, s. Madrid.

Wechselduplicate, s. Wechsel.

Wechselfähigkeit heißt die gesetzliche Befugniß, Wechselverbindlichkeiten gültig übernehmen zu können, welche im Allgemeinen Jeder hat, der überhaupt befugt ist, über sein Besitzthum und seine Person zu verfügen oder der dispositionsfähig ist. Nach den meisten Gesetzgebungen sind jedoch mehrere Personen, wenn sie auch dispositionsfähig sind, von der Wechselfähigkeit ausgeschlossen, nämlich wenn sie solchen Ständen angehören, denen keine vollständige Kenntniß des Wechselrechts zugemuthet werden kann, z. B. Dienstboten, Landleute, Handwerker ꝛc., oder mit deren Würde sich die Strenge des Wechselverfahrens nicht vertragen würde, z. B. Offiziere, Geistliche, Lehrer, Staatsdiener ꝛc. Man muß sich deshalb mit den in jedem einzelnen Lande geltenden Vorschriften bekannt machen. In der Regel sind nicht wechselfähig, d. h. ihre Wechsel sind entweder ganz ungültig oder sie gelten

nur als gewöhnliche Schuldscheine: 1) Minderjährige, wenn sie nicht schon selbst Handel treiben; 2) solche Volljährige, welche noch in der Gewalt der Eltern, Vormünder oder Curatoren stehen; 3) alle Diejenigen, welche sich im Concurszustande befinden; 4) Frauenspersonen, welche nicht Handel treiben, wozu dann noch gewöhnlich die Unfähigkeit der oben erwähnten ganzen Stände kommt.

Wechselfrist, s. v. a. Uso, s. Wechsel.

Wechselgeber, s. Wechsel.

Wechselgebräuche, s. Wechselusanzen.

Wechselgeld werden ursprünglich diejenigen Münzsorten genannt, welche in Zahlungen gegen Wechsel angenommen werden; namentlich aber verstand man darunter früher in Frankfurt a. M. einen eigenthümlichen Zahlwerth, in welchem die meisten Wechselcourse notirt wurden und die Bankiers Buch und Rechnung führten. 100 Thlr. oder Gulden Wechselgeld waren gleich $119^{13}/_{23}$ Thlr. oder Gulden Münze (24 Guldenfuß), und ersteres war also $^{4}/_{11}$ Procent geringer als der Conventionszwanzigguldenfuß.

Wechselgesetze, s. Wechselordnungen.

Wechselgläubiger werden diejenigen Gläubiger eines Falliten genannt, deren Forderungen sich auf Wechselschulden gründen.

Wechselklage, s. Wechselprozeß.

Wechselmäkler, s. Mäkler.

Wechselmündigkeit heißt diejenige Wechselfähigkeit (s. d.) welche sich auf Erreichung eines gewissen festgesetzten Alters gründet. Sie tritt in manchen Ländern früher, in manchen aber später ein als die gewöhnliche Mündigkeit.

Wechselnehmer, s. Wechsel.

Wechselordnungen nennt man die in einzelnen Staaten oder auch blos von einzelnen Stadtobrigkeiten in Beziehung auf die Wechsel erlassenen gesetzlichen Bestimmungen. Das älteste Wechselgesetz ist das von Verona vom Jahre 1319 und die ältesten Wechselordnungen sind die von Bologna von 1454, von Neapel von 1561, von Genua von 1589, von Bergamo von 1591 und in Deutschland die hamburger Wechselordnung von 1603. Seit dieser bis zum Jahre 1844 sind in Deutschland 94 mehr oder weniger umfassende Wechselgesetze erlassen worden, von denen im letztgenannten Jahre noch 59 Gesetzeskraft hatten. In den österreichischen deutschen Staaten gelten 9, in Preußen 3, in den dänisch-deutschen Herzogthümern 2, in den deutsch-holländischen Provinzen 2, in Baiern 7, in Hannover 2 verschiedene Wechselgesetzgebungen 2c. Zur Verbesserung und Vereinfachung dieses wichtigen Zweiges der Gesetzgebung hatten sich in den letzten Jahren mehrere deutsche Staaten mit der Ausarbeitung neuer Wechselordnungen beschäftigt; namentlich war in Sachsen 1841 eine solche mit den Ständen berathen und verabschiedet worden, welche zur Publication bereit lag; in Bremen war 1843 eine neue Wechselordnung publicirt, in Frankfurt 1844 Novellen zur Wechselordnung von 1739 erlassen worden, in Würtemberg lag der Entwurf eines vollständigen Handelsgesetzbuchs und in Braunschweig der einer Wechselordnung vor, und dazu kamen noch die vollendeten Entwürfe für Preußen, Holstein und Mecklenburg. Allein die Publication aller dieser neuen und verbesserten Wechselordnungen würde die so wünschenswerthe Gemeinsamkeit des Wechselrechts durch ganz Deutschland jedenfalls wieder in weite Ferne hinausgeschoben haben, und deshalb wurde auf der Zollconferenz von 1846 der Versuch der Abfassung eines gemeinsamen Wechselgesetzes mit Benutzung der bisherigen legislativen Arbeiten und mit Zugrundelegung des preußischen Entwurfs beschlossen. In Folge dessen trat am 20. October 1847 in Leipzig eine Conferenz aus Abgeordneten sämmtlicher deutschen Bundesstaaten zusammen, welche bis zum 10. December den Entwurf eines neuen gemeinsamen Wechselgesetzes ausgearbeitet hat, und es ist zu hoffen, daß dieser Entwurf in allen deutschen Staaten zum Gesetz erhoben werde. (Siehe: Die allgemeine deutsche Wechselordnung, mit Einleitung und Erläuterungen, Leipzig, Brockhaus 1848).

Wechselpari, s. Pari.

Wechselpiaster, Peso de Plata antigua, eine spanische Wechselmünze, s. Madrid.

Wechselpistole, Doblon de Plata antigua, ebenfalls eine spanische Wechselmünze, s. Madrid.

Wechselprozeß heißt das in Folge eines Wechselbriefs oder einer nach Wechselrecht ausgestellten Urkunde gegen den Schuldner eingeleitete gesetzliche Verfahren, um denselben bei Vermeidung oder auch zur Aufhebung persönlicher Haft zu ungesäumter Leistung seiner Verbindlichkeit zu bewegen. Es ist eine Art des Executivprozesses, von dem er sich jedoch theils durch größere Schnelligkeit und Strenge in der Vollziehung, theils auch durch die Eigenthümlichkeit der Execution unterscheidet, indem die Zahlung nicht unmittelbar aus den Gütern des Beklagten genommen, sondern dieser Letztere durch Verhaftung seiner Person dazu angehalten wird. Die Wechselklage, welche schriftlich oder mündlich angebracht werden kann und wobei der betreffende Wechsel, so wie beim Regreß der Protest, die Retourrechnung, der Contraprotest 2c. vorgelegt werden muß, verlangt die sofortige, bei Vermeidung des Personalarrestes zu bewirkende Erfüllung der aus diesen Urkunden ersichtlichen Verbindlichkeit und zu dem Ende die Anerkennung oder die Abschwörung (s. Diffession) des Wechsels. Wenn der zum augenblicklichen Erscheinen oder doch nur mit Gestattung einer sehr kurzen Frist oder auch wohl gleich mittelst Arretirung geladene Beklagte den Wechsel, das Giro, den Accept 2c. als von ihm unterschrieben anerkennt, so werden nur auf der Stelle erweisbare und sich auf Verhältnisse zwischen dem Kläger und dem Beklagten beziehende Einreden oder Ausflüchte beachtet, und der unverzüglich ertheilten verurtheilenden Entscheidung folgt bei Verweigerung der Zahlung ohne Einräumung einiger Frist die Vollstreckung in die persönliche Freiheit des Beklagten, oder der Wechselarrest. Dieser dauert so lange bis der Schuldner die Zahlung bewirkt oder bis der Kläger, welcher die Sitz- und Beköstigungskosten des Verhafteten zu bezahlen hat, ihn frei läßt. Diese allgemeinen Grundsätze des Wechselprozesses sind durch die besonderen Gesetze der einzelnen Länder modificirt und erläutert.

Wechselrecht bezeichnet im Allgemeinen den Inbegriff der über Wechsel und Wechselgeschäfte bestehenden Gesetze, Gewohnheiten und Rechtsgrundsätze. In einem engeren Sinne versteht man darunter jedoch die besondere Kraft, welche die Gesetze den Wechseln gewähren und daher namentlich die gesetzliche Bestimmung, über einen Wechselverpflichteten die persönliche Haft verhängen zu können. In diesem letzten Sinne ist auch der Ausdruck: „sich nach Wechselrecht verbindlich machen," zu verstehen. Das Wechselrecht gründet sich nicht allein auf wirklich erlassene Landesgesetze oder Wechselordnungen, sondern häufig auch auf die in Wechselsachen eingeführten Gewohnheiten und auf den von den Handelsgerichten angenommenen Gerichtsbrauch.

Wechselreiterei nennt man den Mißbrauch des Wechselgeschäfts zu dem Zwecke, sich Geld zu verschaffen, welcher besonders von Kaufleuten, deren Verhältnisse mißlich zu werden anfangen, als ein Mittel zur Aufrechthaltung ihres Credits in Anwendung gebracht wird. Sie besteht darin, daß ein Kaufmann langsichtige Wechsel auf auswärtige Plätze ausstellt und sich vor Verfallzeit derselben das nöthige Geld zur Deckung der gezogenen Summe durch Ausstellung und Begebung neuer Wechsel auf andere Plätze verschafft, oder auch wohl Denjenigen, auf den er trassirt hat, autorisirt, wieder in langer Sicht auf ihn, den ersten Trassanten, zu trassiren und mit dem für diese Tratte erhaltenen Gelde den ersten Wechsel einzulösen. Da ein Kaufmann, der einmal diesen Weg betreten hat, um sich zu halten, ihn immer weiter verfolgen muß, die Kosten für Coursverlust, Provision, Courtage, Briefporto 2c. aber bedeutend sind, so muß ihn derselbe zum Ruin führen, wenn nicht durch einen sehr günstigen Gang seines Geschäfts jener Verlust gedeckt und er in den Stand gesetzt wird, sich nach und nach herauszuziehen.

Wechselscontro, s. Comptoirwissenschaft, Buchhaltung.

Wechselsensal, s. Mäkler.

Wechselsicht oder Sicht, s. Wechsel.

Wechselstempel ist eine Stempelabgabe, welche in den meisten Ländern von allen ausgestellten Wechseln erhoben wird und deren Höhe gewöhnlich nach Procenten bestimmt ist.

Wechselthaler, eine hamburger Rechnungsmünze von 2 Mark Courant, s. Hamburg.

Wechselusanzen, } s. Wechsel.
Wechseluso, }

Wechselverjährung heißt diejenige Verjährung (s. d.), durch welche die Wechselkraft oder die Wechselverbindlichkeit erlischt. Die Bestimmungen darüber sind in den einzelnen Ländern sehr verschieden, doch ist in der Regel eine viel kürzere Zeit als für die gewöhnliche Verjährung dazu festgesetzt; auch unterscheidet sie sich von der Letzteren dadurch, daß ein Wechsel, auf den der Gläubiger während der zur Verjährung festgesetzten Zeit seine Rechte nicht geltend macht, zwar die Wechselkraft verliert und daher nicht mehr nach Wechselrecht eingeklagt werden kann, daß aber die Schuld demohngeachtet bleibt und der Wechsel nur die Kraft eines gewöhnlichen Schulddocuments behält, bis auch dessen Verjährung eintritt. Die Wechselverjährung kann unterbrochen oder, wenn sie noch nicht begonnen hat, verhindert werden: 1) durch Anstellung der Wechselklage oder durch gerichtliche Mahnung; 2) durch eine Abschlagszahlung, wenn der Inhaber des Wechsels berechtigt oder verpflichtet ist, sie anzunehmen, was jedoch in Preußen nicht der Fall ist; 3) durch Prolongation des Wechsels; 4) durch ein Moratorium (s. d.), wo dasselbe ertheilt wird; 5) überhaupt durch jede Handlung, durch welche der Schuldner die Rechte des Gläubigers anerkennt, es mag nun ein öffentlicher oder ein Privatact sein.

Wechselvertrag oder Wechselcontract heißt im weiteren Sinne derjenige Vertrag, durch welchen für eine Gegenleistung die Zahlung oder Anschaffung einer gewissen Geldsumme zu einer bestimmten Zeit nach Wechselrecht schriftlich versprochen wird; im engeren auf die Tratten beschränkten Sinne aber ist es ein Vertrag, durch welchen gegen Zahlung oder Gutschreibung am Vertragsorte von einem der Contrahenten dem andren ein Wechsel übergeben wird, um auf denselben an einem andren Orte eine Zahlung zu erheben, verbunden mit der Gewähr für den Eingang derselben. Außerdem werden jedoch im Wechselgeschäft noch eine ganze Reihe von Verträgen durch die Verhältnisse der verschiedenen einzelnen Wechselinteressenten zu einander gebildet.

Wechselzahlung heißt ursprünglich soviel als Wechselgeld (s. d.), namentlich aber verstand man darunter früher in Leipzig die Währung des Conventionszwanzigguldenfußes.

Wechsler, s. Bankier.

Wedgewood, eine durch Feinheit, Härte und Dauerhaftigkeit ausgezeichnete Art englisches Steingut, nach dem Erfinder Josiah Wedgewood, einem armen Töpfer, genannt, der im Jahre 1731 in Staffordshire in England geboren wurde und 1795 starb. Man hat davon verschiedene, besonders durch die Farbe sich unterscheidende Arten mit eigenen Benennungen. Die Fabrik des echten Wedgewood unter der Firma Wedgewood und Thomas Byerley befindet sich in dem Flecken Etruria bei Newcastle in Staffordshire.

Wedro, der russische Eimer, ein Flüssigkeitsmaß, s. Petersburg.

Wegwart, s. Cichorie.

Wehr, ein Flächenmaß beim Bergbau, s. Lehen.

Weiche Seife, s. Seife.

Weichselrohr, die aus den langen und geraden Zweigen des Mahalebkirschbaums (s. Kirschbaum) verfertigten Tabakspfeifenröhre, welche durch die Erwärmung wohlriechend werden. Sie werden von den Landleuten in Ungarn zugerichtet und gebohrt und kommen besonders über Wien in den Handel.

Weide, Salix, ein Pflanzengeschlecht, dessen Arten theils als Strauch,

theils als Baum wachsen und die sich fast in allen Ländern der Erde meist an Flüssen, Bächen, Gräben u. dergl. finden. Das weiche, weiße, leichte Holz ist als Bauholz nicht brauchbar, wird aber zu verschiedenen Geräthschaften und die dünneren Zweige einiger Arten besonders zu Korbarbeiten verwendet. Am nutzbarsten ist die gemeine weiße Weide oder Baumweide, Salix alba, ein Baum, der eine Höhe von 40—80 Fuß und einen Durchmesser von 3—4 Fuß erreicht. Man läßt sie jedoch selten bis zu dieser Höhe emporwachsen, indem man den Baum gewöhnlich aller drei bis fünf Jahre köpft, d. h. ihm die Zweige nimmt, welche besonders zu Faßreifen verwendet werden. Die Rinde, Cortex salicis albae, von bitter zusammenziehendem, etwas gewürzhaftem und schleimigen Geschmack und eigenthümlichem, etwas balsamischem Geruch, wird zuweilen anstatt der Chinarinde in der Medizin gebraucht.

Weiderich, Lythrum Salicaria; die Blätter dieser auf feuchten Wiesen, an Flußufern gemeinen Pflanze waren ehemals unter dem Namen Herba salicariae gegen Durchfall im Gebrauch.

Weihrauch, Olibanum, Thus; die Abstammung dieses Harzes ist noch nicht mit Gewißheit bekannt, das ostindische soll von Boswellia serrata Colebr., das arabische von verschiedenen Wachholderarten kommen; doch ist es möglich, daß beide Sorten einen Ursprung haben und theils nach Ostindien, theils nach Egypten durch die Karavanen gelangen. Die beste Sorte besteht aus kleinern oder größeren rundlichen, durchscheinenden, trocknen, spröden Stücken, Thränen genannt, von Farbe weiß, grünlich oder gelblich; die geringeren Sorten sind unrein, braun oder röthlich von Farbe, mit Holzstückchen vermengt und gewöhnlich in großen Klumpen. Der Geschmack ist scharf bitterlich, der Geruch, vorzüglich angezündet, angenehm und gewürzhaft. Es ist ein Gummiharz und besteht in 100 Theilen aus 56 Harz, $30,_8$ Gummi, $5,_2$ in Weingeist unlöslichem Harz, 8 ätherischem Oel und Verlust. Die Hauptanwendung ist als Räuchermittel. In Triest hat man ihn in sechs Sorten sortirt, nämlich:

Weihrauch	ausgesucht weiß	40—44	Fl.	pr.	100	Pfund.
"	ausgesucht . .	28—30	"	"	"	"
"	$^3/_4$ Thränen .	22—24	"	"	"	"
"	gut naturell .	18—20	"	"	"	"
"	in Sorten . .	14—16	"	"	"	"
"	in Körnern . .	9—11	"	"	"	"

In London notirt man: Weihrauch gut 35 à 40 Schillinge pr. Centner, ordinair und mittel 15 à 32 Schilling.

Weihrauch, gemeiner, nennt man zuweilen das Schellharz (s. d.) wenn es schön rein und weiß ist.

Weihrauch, wilder, wird das Fichten- oder Tannenharz genannt, das die Waldameisen in kleinen Stückchen zusammentragen und das aus ihren Bauen gesammelt wird.

Weimar, Haupt- und Residenzstadt des Großherzogthums Sachsen-Weimar-Eisenach, an der Ilm, mit 12,000 Einwohnern, ist mehr durch seine Kunst- und wissenschaftlichen als durch Industrieanstalten und Handel ausgezeichnet. Man fabricirt Spielkarten, Cölnisches Wasser, Kammwollengarn, Spritzenschläuche, feine Gewehre und webt Tuch und Leinwand. Besondere Erwähnung verdienen die hiesigen buchhändlerischen Etablissements und unter diesen das Landes-Industriecomptoir mit dem geographischen Institut und Kupfer- und Steindruckerei. Das Großherzogthum Weimar besteht aus zwei Haupttheilen, dem östlichen (Herzogthume Weimar mit Neustadt), und dem westlichen (Herzogthum Eisenach), und zählt auf 67 □Meilen 252,000 Einwohner. Der Landbau liefert im Herzogthum Weimar Getreide und Rübsamen in Menge, weniger im Herzogthum Eisenach, dafür mehr Flachs; Hanf an den Ufern der Saale. Der starke Obstbau bringt dem Lande Gewinn. Das Amt Ilmenau ist reich an Holz; hier wird auch viel Pech und Kienruß bereitet. Die Viehzucht, besonders die Schafzucht, ist in beiden Herzogthümern blühend. Der Bergbau auf

Eisen ist sehr unbedeutend, dagegen aber die Gewinnung von gutem Braunstein bei Ilmenau höchst wichtig. Steinkohlen werden bei Cammerberg, Braunkohlen zu Kaltennordheim, Salz zu Wilhelmsglücksbrunnen und zu Stotternheim, gewonnen, Mühlsteine zu Helmershausen und Sandsteine zu Kreuzburg, Vach, Berka, Tonndorf u. s. w. gebrochen. Mineralquellen haben Berka und Ruhla. Fabrikanstalten giebt es nicht viele. Folgende Städte zeichnen sich am meisten aus: Eisenach durch Wollzeugwebereien, Färbereien und Gerbereien, Ruhla, der wichtigste Fabrikort Thüringens, durch viele Pfeifenkopf-, Messer-, Feilen- und Kurzwaarenfabrikanten, Eisenhämmer u. s. w., Ilmenau durch eine Wollspinnerei, eine Porcellanfabrik, eine Puppenkopffabrik, Gerbereien, eine Papiermühle, einen Eisenhammer u. s. w., Blankenhain durch eine Porcellan- und Ginghamfabrik, Apolda durch seine wichtige Wollenstrumpffabrikation und seine Glockengießerei, Neustadt a. d. Orla durch Kalmuck- und Leinwandweberei, sowie durch vorzügliche Leimsiedereien, Weida und Auma durch Tuch-, Wollenzeug-, Cattun- und Leinwand-, Münchenbernsdorf durch Schleier- und Beuteltuchweberei, Bürgel durch gute Töpfereien. Diese Fabricate, sowie gute Wolle, frisches und getrocknetes Obst, Pech, Ruß und Braunstein, aber auch literarische und Kunstprodukte von Weimar, bilden die Hauptausfuhrartikel des Landes. **Münzen.** Gerechnet wurde früher in Weimar nach Thalern zu 24 Groschen à 12 Pfennige, bei den öffentlichen Kassen in sächs. oder Conv.-Geld, im gewöhnlichen Verkehr aber in der Währung, nach welcher 16 Gr. Conv. = 17 Gr. Courant waren. Nach der dresdner Münzconvention vom 30. Juli 1838 rechnet man ganz wie in Preußen nach Thalern zu 30 Silbergroschen à 12 Pfennige. Wirklich geprägte Münzen. A. Nach der frühern Währung, a) in Silber: Ganze, $^1/_2$, $^1/_4$ Conv.-Species, $^1/_6$ und $^1/_{12}$ Thaler im Conv.-Fuß; als Scheidemünze $^1/_{24}$ und $^1/_{48}$ Thaler im Conv.-Fuß; b) in Kupfer: 1, 2, 7 und 9 Pfennigstücke, früher auch Heller und $1^1/_2$ Pf. B. Nach der Währung des 14 Thalerfußes: a) in Silber: doppel-, einfache und $^1/_6$ Thlr., im gesetzlichen Werthe; als Scheidemünze ganze und halbe Silbergroschen; b) in Kupfer 1 und 3 Pfennigstücke. **Maße.** Längenmaß. Der gesetzliche Werkfuß à 12 Zoll, à 12 Linien ist = $291,_{98}$ Millimeter; die Elle = 2 Fuß, die Klafter ist 6, die Ruthe 16 Fuß lang. **Feldmaß.** Hier ist die Ruthe meist zehntheilig; der Acker = 140 Quadratruthen. Holzmaß ist verschieden. Die gewöhnliche Scheitlänge ist $3^1/_2$ Fuß zu $5^1/_2$—6 Fuß Höhe und Breite, die Klafter mit $^1/_4$ bis $^1/_2$ Fuß Uebermaß. Die Fruchtmaße sind ebenfalls sehr verschieden. Der weimarsche Scheffel à 4 Viertel à 4 Metzen hält $76,_{965}$ Liter, in Jena $160,_{12}$ in Apolda $86,_{777}$ Liter; der eisenachsche Malter zu 2 Scheffel à 4 Viertel à 4 Metzen hält $304,_{69}$ Liter. Flüssigkeitsmaß. Man unterscheidet Ohm- und Schenkmaß, ersteres für Oel, letzteres für Wein, Bier u. s. w. Der Eimer hat 72 Ohmmaß oder Kannen, aber 80 Schenkmaß, und hält $73,_3$ Liter. **Gewichte.** Handelsgewicht. Der Centner hat 5 Steine à 22 Pfd., das Pfund à 32 Loth ist das alte kölnische, alle dem preußischen fast ganz gleich. Markgewicht war früher die alte kölnische Mark, ist aber gegenwärtig die Vereinsmünz-Mark.

Weimuthskiefer oder **Weymuthskiefer, Pinus Strobus**, ein im nördlichen Amerika einheimischer und in Deutschland häufig angepflanzter Nadelholzbaum mit langen, dünnen, schlaffen Nadeln, welche büschelweis in Scheiden stehen, und walzenartigen, fünf bis sechs Zoll langen Zapfen mit glatten Schuppen. Er kann eine Höhe von 150 Fuß und einen Durchmesser von 5 Fuß erreichen, und liefert ein festes Bauholz und gutes Brennholz.

Wein heißt der aus den Früchten (Beeren) des Weinstocks, Vitis vinifera L., gepreßte und durch Gährung zu einem berauschenden Getränk gewordene Saft. Der Weinstock stammt wahrscheinlich aus dem mittleren Asien und wird jetzt in unzähligen Spielarten in einem großen Theile der gemäßigten Zone bis ohngefähr zum 50. Grade nördlicher Breite angebaut. Die vielen Sorten, die sich durch die Kultur, durch Verschiedenheit des Bodens, der Lage rc. gebildet haben, zerfallen nach der Farbe der Beeren in 3 Hauptklassen, nämlich: **blaue**, gewöhnlich **rothe** genannt, **grünliche**

oder weiße, und mehr oder weniger hellrothe. Die Farbe liegt nur in den Hülsen oder Häuten der Beeren, und um daher rothen Wein zu verfertigen, muß man den Saft durch den Farbestoff der Hülsen färben, denn außerdem geben auch selbst dunkelblaue Trauben mit sehr wenigen Ausnahmen weißen oder blanken Wein. Um guten Wein zu erhalten, ist es hauptsächlich nöthig, die Trauben nicht eher einzusammeln oder zu lesen, als bis der Zeitpunkt ihrer höchsten Reife eingetreten ist, weil sich dann die größte Menge von Zuckerstoff in den Trauben findet. Die Zeit der völligen Reife ist aber sehr verschieden, indem sie nicht allein von Klima, Lage, Boden und Witterung, sondern auch hauptsächlich von der Weinsorte abhängt. Die gewöhnliche Zeit ist gegen Ende October oder Anfang November, und es ist in der Regel für die Güte des Weines sehr vortheilhaft, wenn die Weinlese oder das Herbsten so spät als möglich geschieht, wobei selbst ein leichter Frost den Trauben nicht schadet. Das Lesen muß womöglich an trocknen Tagen geschehen, indem bei feuchter Witterung zwar etwas mehr W. gewonnen wird, dieser aber bedeutend schwächer ist. Ebenso müssen, um einen guten W. zu gewinnen, die noch nicht ganz reifen und die faulen Trauben abgesondert werden, weshalb man an manchen Orten zu verschiedenen Malen liest und wo man recht sorgfältig zu Werke geht, auch die einzelnen unreifen und faulen Beeren von den Trauben entfernt. Das Verfahren beim Lesen sowohl als bei der Bereitung des Weines weicht in den verschiedenen Ländern mehr oder weniger von einander ab, weshalb eine ausführliche Beschreibung desselben uns hier viel zu weit führen würde. Im Allgemeinen ist darüber Folgendes zu sagen. Die abgeschnittenen Trauben werden zerquetscht (gemostelt), indem man sie in hölzernen Bütten entweder mit den Füßen zertritt oder mit einer hölzernen Keule (dem Moster), oder auch vermittelst einer Traubenmühle zerdrückt. Das Zertreten geschieht an einigen Orten mit bloßen Füßen, gewöhnlich aber zieht der Arbeiter hölzerne Schuhe oder auch besondere Stiefeln an. Zuweilen werden die Beeren vorher von den Stielen (Kämmen oder Trappen) getrennt; indem diese dem Weine einen herben Geschmack mittheilen; in manchen Fällen ist es jedoch sogar besser die Kämme mit den Trauben auszupressen, indem die Gährung dadurch befördert und ein haltbarerer und kräftigerer W. erzeugt wird. Das Abbeeren geschieht entweder unmittelbar mit den Händen, oder indem man die Trauben auf einem Geflecht von Weiden oder auf einem Gitter von Holz- oder Messingstäben, welche oben scharfe Kanten haben, dem Traubenraspel, abreibt, oder indem man sie mit einer Art Gabel in der Bütte umrührt und dadurch abreißt. Die Gefäße, in denen die Beeren zertreten oder zerdrückt werden, haben zuweilen einen hölzernen Boden, durch den der flüssige Saft zum Theil abfließt, und dann wird nur das Zurückbleibende in die Presse gebracht; zuweilen geschieht dies jedoch mit der ganzen Masse, welche in der Presse gekeltert wird. Um rothen Wein zu gewinnen, läßt man die zerquetschten blauen Trauben eine Zeit lang stehen und gähren, wodurch der Saft den rothen Farbstoff von den Hülsen annimmt; aber auch der weiße W. erhält, wenn die Trauben gehörig reif waren, mehr Geschmack, Geruch und Geist, wenn man den Saft auf den Hülsen etwas gähren läßt. Der Saft, welcher beim Zerquetschen der Trauben abfließt, giebt besseren Wein als der ausgepreßte, und von diesem ist der zuerst abfließende süßer und besser als derjenige, der durch das verstärkte Pressen gewonnen wird, weshalb man auch gewöhnlich Vorwein, Preßwein und Tresterwein, oder W. vom ersten, zweiten und dritten Druck unterscheidet. Zuweilen wird auf den gepreßten Rückstand heißes oder kaltes Wasser gegossen und dann nochmals gepreßt. Der ausgepreßte Saft der Weintrauben heißt Most; er unterscheidet sich besonders dadurch von dem Weine, daß er nichts Geistiges enthält, wohl aber Zucker, der später erst durch die Gährung in Weingeist verwandelt wird. Außer den übrigen, weiter unten angegebenen Bestandtheilen des Weines enthält er auch noch diejenigen, die sich bei der Gährung als Hefe niederschlagen. Da er keinen Weingeist enthält, ist er nicht berauschend; guter Most ist etwas klebrig, schwer und süß. Das spezifische Gewicht fällt zwischen $1_{,039}$ und $1_{,105}$. Er ist im Allgemeinen

um so schwerer, je mehr Zuckerstoff darin enthalten ist, und eben deshalb wird der schwerere für besser gehalten als der leichtere, obgleich die übrigen Bestandtheile auch Einfluß auf die Güte haben. Durch Einsieden wird der Most haltbarer gemacht und zugleich süßer, und aus letzterem Grunde wird er zuweilen etwas abgedampft, um ihn von wässerigen Theilen zu befreien, oder man setzt Zucker, Rosinen oder Korinthen hinzu. In Spanien und Italien wird hin und wieder ein Theil des gewonnenen Mostes bis zur Sirupsdicke eingekocht und dann mit dem gleichen oder doppelten Quantum ungekochten Mostes vermischt, wodurch man die süßen Secte erzeugt. Die Säure des Mostes wird auch durch Zusatz einer kleinen Quantität Potasche, gebranntem Kalk, gestoßene Kreide oder Marmor, Gips ꝛc. oder auch Holzkohle vermindert. — Damit der Most in Wein verwandelt werde, muß er gähren. Er wird zu dem Ende in Fässer gefüllt, welche in Kellern von möglichst gleichförmiger, warmer Temperatur liegen, die nöthigenfalls selbst durch künstliche Wärme erhöht werden muß, indem man den Keller entweder durch Kohlenfeuer erwärmt, oder erwärmten Most in die Fässer gießt. Das Einfüllen des Mostes in die Fässer geschieht am besten durch Schläuche oder hölzerne Röhren, damit er so wenig als möglich mit der Luft in Berührung kommt. Die Fässer müssen vorher gut gereinigt und mit Weineinschlag (s. d.) geschwefelt werden. Zu dem Ende wird ein der Größe des Fasses angemessenes Stück Einschlag an einem hakenförmig gebogenen Draht gehängt, durch das Spundloch in das Faß gebracht und das andere Ende durch den eingeschlagenen Spund festgehalten. Man läßt es darin verbrennen, muß sich jedoch möglichst hüten, daß kein Schwefel in das Faß fällt und daß auch der Dampf von der zuletzt verbrennenden Leinwand nicht in das Faß kommt und die Kohle davon nicht hineinfällt. Der bloß aus Schwefel bestehende Einschlag wird dem sogenannten Gewürz- oder Muskateneinschlag, bei welchem gestoßene Muskatenblüte und andere Gewürze zu dem Schwefel gemischt sind, vorgezogen. Durch diese Operation, welche man auch mit angezapften und nur zum Theil gefüllten Fässern vornimmt, wird der leere Raum im Faße mit schwefeligem Dampfe gefüllt und wenn W. darin ist, dieser damit geschwängert. Das schwefelige Gas treibt theils den Sauerstoff aus, theils verzehrt oder bindet es ihn, und verhindert so das Sauerwerden des Weines; besonders aber wird dadurch die zu stürmische Gährung des Mostes gemäßigt und ein Theil des Schleimes niedergeschlagen. Es verfliegt bald von selbst wieder aus dem Weine und ist durchaus unschädlich. Auch werden leere Fässer, die man im Keller aufbewahrt, von Zeit zu Zeit geschwefelt, um das Schimmeln zu verhindern. Nach dem Schwefeln muß der Most (oder Wein) sogleich eingefüllt werden, indem sich sonst der schwefelige Dampf an den Seitenwänden niederschlägt und dem Weine einen widrigen Geschmack ertheilt. Wenn daher Zeit bis zum Einfüllen vergangen wäre, so müßte das Faß vorher sorgfältig mit Wasser ausgespült werden. Neue Fässer können nicht sogleich zur Aufnahme von Most oder W. gebraucht werden, indem theils das Holz zuviel davon einsaugt, theils der W. einen Holzgeschmack erhalten würde. Sie müssen daher vor dem Füllen weingrün gemacht werden, was am häufigsten dadurch geschieht, daß man etwas guten starken Branntwein hineingießt und diesen mit einem brennenden Stückchen Papier anzündet und verbrennen läßt. Uebrigens ist es gut, wenn man auf neue Fässer zuerst Most oder wenigstens geringen W. füllt, indem sie dadurch am besten geeignet werden, daß auch guter W. ohne Nachtheil darauf liegen kann. Größere Fässer sind im Allgemeinen besser zur Bewirkung einer gleichmäßigen Gährung als kleinere. Sie dürfen nicht ganz spundvoll gemacht werden, damit sie während des Gährens nicht überlaufen; gewöhnlich läßt man so viel Raum darin, daß man den Most durch das Spundloch kaum noch mit dem Daumen oder Mittelfinger erreichen kann. Am häufigsten läßt man die Fässer während der Gährung offen, indem man entweder den Spund ganz entfernt, oder ihn verkehrt auf das Spundloch stellt, oder dieses mit einem Bretchen, Schieferblättchen oder einem Weinblatte bedeckt. Zweckmäßiger aber ist die Gährung im verschlossenen Raume, indem durch das offene oder nur leicht bedeckte Spundloch viel

Weingeist und Aroma verflüchtigt wird. Das Spundloch darf jedoch nicht völlig luftdicht verschlossen sein, weil sonst die sich entwickelnde Kohlensäure das Faß zersprengen würde, und man muß daher dieser einen Abzug gestatten, ohne doch Luft in das Faß zu lassen. Dies geschieht am besten, wenn man durch den durchbohrten Spund das Ende einer gebogenen Röhre in das Faß führt, deren anderes Ende in ein Gefäß mit Wasser getaucht ist. Man macht die Röhre gewöhnlich von Holz und biegt sie winkelförmig, und das Wassergefäß steht auf dem Fußboden des Kellers, in welchem Falle die Röhren von mehreren Fässern hineingeleitet werden können, oder es steht ein besonderes Gefäß auf jedem Fasse. Zuweilen bedient man sich auch eigens construirter Gährspunde, welche durchbohrt sind und in dem Bohrloche eine Art Pfropf haben, der von der sich entwickelnden Luft emporgehoben wird und ihr Abzug gestattet. Zweckmäßig ist auch, auf das Spundloch ein Weinblatt und auf dieses ein mit feinem Sande gefülltes Säckchen zu legen. Im Allgemeinen ist die beste Kellertemperatur für die Gährung 8—10° R., in welcher der Most, der sich durch die Gährung selbst erwärmt, 12—16° erhält. Zeichen der beginnenden Gährung sind die auf die Oberfläche des Mostes aufsteigenden Blasen und Schaumflocken, welche zusammen die Oberhefe bilden; die Gasentwickelung und die Bewegung in der Flüssigkeit nimmt bald darauf immer mehr zu, man hört ein Brausen im Innern derselben, die Temperatur wird um einige Grade erhöht, der Schaum wird immer dichter und hebt sich immer mehr, hin und wieder bricht das Gas durch denselben und eine darüber gehaltene Lichtflamme verlöscht oder wird kleiner. Nach einiger Zeit, die jedoch nach der Art des Mostes, der Behandlung desselben, der Temperatur und anderer einwirkenden Umständen sehr verschieden ist, nehmen diese Erscheinungen wieder ab, es bildet sich Hefe, welche im Fasse zu Boden fällt, die Flüssigkeit klärt sich wieder und damit ist die Hauptgährung oder stürmische Gährung vollendet. Durch die fortwährende Wirkung der noch in der Masse enthaltenen Hefe auf den Zucker wird jedoch eine schwächere und ruhigere Fortsetzung derselben, die stille oder Nachgährung, erzeugt, bei der noch eine allmälig fortgehende Absonderung von Hefe stattfindet. Diese Nachgährung tritt sogar beim Eintritt der Hitze des nächsten Sommers in der Regel von neuem und in verstärktem Maße wieder ein, besonders wenn die Gährung im Herbste durch Kälte oder andere Umstände gehindert worden und nicht kräftig und vollkommen genug gewesen ist. Die Zeit, wann die Gährung eintritt, ist ebenfalls sehr verschieden; zuweilen geschieht es schon wenige Stunden, nachdem der Most von der Presse auf die Fässer gebracht worden, zuweilen aber erst nach einigen Tagen; sie kann schon in zwei Tagen beendigt sein, aber auch 12 und noch mehr Tage währen. Bei saurem und wässerigen Moste tritt sie in der Regel früher ein und ist rascher vollendet als bei süßem und von gut ausgereiften Trauben. Auch dauert sie in ganz geschlossenen Gefäßen länger als in offenen. Nach ihrer Vollendung ist der Most in Wein verwandelt, der anstatt des süßen Geschmacks einen geistigen angenommen hat und spezifisch leichter und heller als der Most ist. Durch die Nachgährung veredelt er sich bis zu gewissen Grenzen immer mehr, er wird klarer, geistreicher, nimmt ein Bouquet an, wenn dies in seiner Natur liegt, und saurer Wein wird in der Regel milder. Nachdem er sich jedoch völlig entwickelt oder seine höchste Güte erreicht hat, nimmt die Güte wieder ab und wenn er nicht gehörig behandelt wird, verdirbt er allmälig, indem der Weingeist sich nach und nach in Essig verwandelt. Auch die Periode der höchsten Entwickelung und des Absterbens des Weines ist je nach der Art und der Behandlung sehr verschieden, indem kraftlose, matte und unrichtig behandelte Weine schon nach dem ersten Jahre wieder zurückgehen können, während geistreiche und sorgfältig gepflegte bis 100 Jahre und länger gut bleiben. Wenn der Most auf die Fässer gebracht ist, läßt man ihn ruhig liegen, bis die erste heftigste Gährung vorüber ist, wodurch die Quantität sich im Fasse vermindert, weshalb dieses wieder mit Most angefüllt werden muß, damit die Oberhefen sich am Spundloch sammeln und abgenommen werden können. Doch wird das Faß noch nicht ganz vollgefüllt, sondern man läßt 2—3 Zoll Raum darin,

da die Gährung sich häufig erneuert und dabei fortdauernd Oberhefen ausgestoßen werden. Der Spund wird, wenn man sich nicht der erwähnten Gährungsspunde bedient, verkehrt auf die Oeffnung gesetzt und wenn der Inhalt ganz ruhig geworden, wird das Faß vollgefüllt und endlich ganz fest verspundet. Die Fässer dürfen nie halb voll sein, indem dadurch leicht Säuerung und Verfärben des Weines eintritt, und wenn daher ein Faß nicht voll wird, muß der Inhalt auf ein kleineres gezogen werden, oder man muß es mit gut gewaschenen Kieselsteinen, Sand oder Granitstücken anfüllen. In warmen Ländern ist der Most oft schon in 12 Stunden, in anderen in 4 — 10 Tagen oder in 2 — 4 Wochen zum Abziehen auf die Lagerfässer reif. Weine, die wenig Zucker haben, müssen in der Regel schon abgezogen werden, ehe die sichtbare Gährung aufhört, da sie dem Umschlagen in Essig sehr unterworfen sind. Solche Weine gähren schnell aus, sind aber eben deshalb wenig haltbar, und es gilt daher im Allgemeinen als Regel, daß ein langsam ausgährender W. stets haltbarer ist als ein schnell vergährender. Ist die Gährung zu stürmisch, so entweicht in Folge der großen Erhitzung der Flüssigkeit zu viel Weingeist und man erhält schlechten W. In diesem Fall kann man sie durch Verminderung der Wärme oder durch Abbrennen von Schwefel im Gährungsfasse verzögern. Wenn man die Gährung vollkommen zu Ende gehen läßt, so daß der ganze im Most enthaltene Zucker dadurch zersetzt wird, so erhält man einen rein geistigen, säuerlichen, oder einen trocknen W., und von dieser Art sind z. B. die Rheinweine. Kann dagegen die Gährung wegen Mangels an Wasser, Hefe oder Wärme nicht zu Ende kommen, so wird der W. süß. Die süßen Weine gähren gewöhnlich aufs Neue, wenn sie in Lager kommen, welche die Gährung begünstigen, und man nennt sie daher auch stumme oder verhaltene Weine; doch versteht man unter stummem W. (französisch Vin muet) auch solchen, der zu stark geschwefelt worden und dadurch den Weingeist verloren hat, oder bei dem die Gährung durch Schwefeln oder andere künstliche Mittel gehemmt worden ist. Die süßen und zugleich dicksaftigen Weine nennt man auch Likörweine, sie werden besonders in den warmen Ländern erzeugt, wo der Most zu wenig Wasser und Hefe und zu viel Zucker enthält und deshalb nicht ganz ausgährt. Künstlich kann man sie bereiten, wenn man die Trauben entweder am Stamme abtrocknen oder doch welken, oder wenn man sie nach dem Abschneiden an der Sonne trocknen läßt, oder wenn man dem Moste Kalk zusetzt oder auch einen Theil des Mostes einkocht. Die auf letztere Art erhaltenen Likörweine werden auch gekochte Weine genannt. Wenn man den W. auf Fässer oder Flaschen zieht, nachdem er nur die erste oder stürmischeste Gährung erlitten hat, und ehe noch aller Zucker zersetzt und alle Hefe abgeschieden ist, so gährt er mit mehr oder weniger Stärke fort und entwickelt noch sehr viel Kohlensäure, welche die Gefäße, wenn diese ganz angefüllt sind, zersprengt, wenn sie aber dem Druck widerstehen, beim Oeffnen unter lebhaftem Aufsprudeln in einer Menge kleiner Bläschen frei wird. Solche Weine nennt man schäumende oder moussirende, wie der ächte Champagner und die verschiedenen Nachahmungen desselben. Der Eintritt der Gährung kann durch verschiedene Substanzen verhindert oder die schon eingetretene gehemmt werden. Besonders geschieht dies durch alle starken Säuren, wie namentlich die Schwefelsäure und noch mehr die schwefelige Säure, von welcher schon durch $^1/_{500}$ die Gährung des Mostes verhütet wird; darauf beruht das Schwefeln der Weine und der leeren Fässer, wodurch der Fortgang der Gährung gehemmt und der Uebergang in die Essiggährung verhindert wird. Fast alle Salze verzögern die Gährung und mehrere hemmen sie ganz, wenn sie in einer gewissen Menge zugesetzt werden. Am wirksamsten ist der Alaun und nach diesem der Eisenvitriol. Ein starker Zusatz von Weinstein hemmt die Gährung, ein geringer Zusatz aber scheint sie eher zu befördern. Alkohol wirkt ebenfalls gährungshemmend, weshalb sehr zuckerreicher Most schwer ausgährt, weil der Alkohol, der sich bald in überwiegendem Verhältnisse bildet, die Gährung beschränkt. Ganz besonders kräftig wirkt aber in dieser Beziehung das Senfmehl und das ätherische Senföl. Auch einige andere flüchtige Oele und Körper, die solche enthalten,

wie Terpentinöl, Zimmt, Gewürznelken ꝛc. bringen diese Wirkung, jedoch in geringerem Grade als das Senföl, hervor. Alkalien können, wenn die Flüssigkeit eine starke Säure enthält, welche die Gährung hemmt, durch Sättigung derselben gährungbefördernd wirken, im Ueberschuß zugesetzt aber verzögern oder hemmen sie die Gährung. Während des Lagers der Fässer müssen diese äußerlich durch Abwischen von Nässe und Schimmel rein gehalten werden, indem sonst die Luft im Keller verderben und dadurch auch der W. Schaden leiden würde; überdies trägt die Reinlichkeit zur längeren Erhaltung der Fässer bei. Da der W. fortdauernd durch die Zwischenräume des Fasses verdunstet oder zehrt, so muß er von Zeit zu Zeit aufgefüllt werden, damit das Faß immer voll erhalten wird, und dies muß sowohl während der Nachgährung als auch nach derselben geschehen, und überhaupt so lange der W. auf Fässern liegt. Bei jungem W. ist es öfter nöthig (alle 4—5 Tage) als bei altem, wo es erst in mehreren Wochen zu geschehen braucht; überhaupt aber läßt sich keine Regel angeben, wie oft es geschehen muß, da hierbei, außer auf das Alter des Weines, auch sehr viel auf die Beschaffenheit des Kellers, der Fässer, auf die Jahreszeit ꝛc. ankommt. Fässer, welche viel Reifen haben und deren Fugen daher besser verschlossen sind, sowie gefirnißte Fässer, zehren weniger als andere; in trocknen, zugigen Kellern zehrt der W. mehr als in feuchten, in den Monaten Juni, Juli und August aber weniger als in den übrigen, denn in diesen Monaten werden die Fässer in Folge einer eintretenden Art Gährung gewöhnlich so voll, daß sie überlaufen würden, wenn der Spund es nicht hinderte, und man pflegt daher zu sagen, der W. wachse im Fasse wie im Weinberge. Zum Auffüllen nimmt man W., der dem im Fasse befindlichen möglichst gleich ist, jedenfalls aber lieber besseren als geringeren. Gewöhnlich nimmt man zum Auffüllen eines alten Weines jüngeren von einem guten Jahrgange, nur muß derselbe vollkommen ausgegohren haben und ganz hell und ruhig sein, indem sonst auch ganz alter W. wieder in Gährung kommen und dadurch sehr verschlechtert werden könnte. Sollte man keinen passenden W. zum Auffüllen haben, so ist es besser gut abgewaschene Kieselsteine in das Faß zu thun. Beim Auffüllen muß, wie bei allen Kellerarbeiten, die größte Reinlichkeit beobachtet werden. Der Spund wird, ehe man ihn herausnimmt, von außen sorgfältig abgewischt, und wenn nach dem Herausnehmen noch Unreinigkeit daran ist, mit reinem Wasser abgewaschen und abgetrocknet. Der herausgezogene Spund wird umgekehrt auf das Faß neben das Spundloch gelegt, damit die Seite, welche den W. im Fasse berührt, nicht verunreinigt werde. Das Spundloch wird mit einem leinenen Lappen gut ab- und ausgewischt, und dann mit der Füllkanne das Faß so angefüllt, daß der wieder eingeschlagene Spund den W. berührt. Sollte sich schon Kahn auf der Oberfläche des Weines gebildet haben, so muß man sich hüten, diesen mit dem Weine zu vermischen, und man bedient sich daher zum Auffüllen lieber einer Füllröhre, welche tief in den W. hinabgeht, oder man steckt in das Rohr eines gewöhnlichen Faßtrichters eine Strohseil, an welchem der W. hinunterläuft. Wenn der W. durch das Auffüllen die Spundöffnung erreicht, kann der Kahn mit einem Löffel oder Spahn davon geschieden werden, nachdem man mit einem Schlägel auf die Spunddauben geklopft hat, wodurch der noch daran hängende Kahn nach dem Spundloche getrieben wird. Wenn das Faß ganz voll ist, kann man es auch zum Ueberlaufen bringen, wenn man mit den Knien stark an den Boden drückt. Wenn man ein Faß nicht auffüllen kann, so schwefelt man den leeren Raum alle 4—5 Tage und bläst, wenn die Luft mit sauren Dämpfen geschwängert ist, vermittelst eines Blasebalgs frische ein. Die Spundlappen müssen bei jedem Auffüllen gewaschen oder erneuert werden, da sie leicht säuern. Nach einiger Zeit muß der W. von der Hefe, die sich darin abgesetzt hat, abgezogen werden, wann dies aber zum erstenmale zu geschehen hat, darüber sind selbst die erfahrensten und einsichtsvollsten Weinbauer ganz verschiedener Meinung, auch kommt dabei jedenfalls auf die Beschaffenheit der Weine viel an. Manche Weine bleiben daher mehrere Jahre auf dem ersten Lager liegen, wodurch sie sich noch veredeln sollen, und werden nur dann abgezogen, wenn sich ein Anfang von Trübung darin zeigt.

Im Allgemeinen muß das Abziehen geschehen, wenn Einflüsse der Witterung oder Jahreszeit den W. zu neuer Gährung geneigt machen, oder eigentlich noch vor dieser Zeit, und diese Einflüsse treten besonders zu der Zeit ein, wenn der Weinstock wieder treibt (im März), wenn er blüht (im Juni), wobei sich die neue Gährung am lebhaftesten zeigt; ferner wenn er in den zweiten Saft tritt (im August), wenn die Trauben reifen (im September) und wenn im Anfang des Winters bei warmen Tagen anhaltendes Regenwetter eintritt. In der Regel geschieht daher das Abziehen zuerst im Februar, dann vor oder nach der Weinblüte und vor oder nach der Weinlese. Die Rhein- und anderen saueren Weine werden gewöhnlich 6 Jahre lang jährlich dreimal zu diesen Zeiten abgezogen; dann läßt man sie 3 Jahre ruhig liegen und sieht nur von Zeit zu Zeit nach, wechselt die Spundlappen rc. Andere ziehen ihn nur während des ersten Sommers zwei- bis dreimal und dann im folgenden Frühjahr noch einmal ab, wenn es sich nicht zeigt, daß die Wiederholung später nöthig wird. Das Abziehen geschieht am besten bei hellem, ruhigen Wetter und besonders nicht bei Südwinde, und der W. muß in ganz reine, gut vorbereitete Fässer kommen, welche durchaus weingrün sein müssen, keinen Schimmel enthalten haben dürfen rc. Sie müssen mit kaltem Wasser sorgfältig ausgeschwenkt und dann geschwefelt werden, um durch den Schwefel die Gährung zu verhindern. Das Ausspülen der Fässer mit Weingeist oder das Ausbrennen derselben ist nicht rathsam. Der größte Nachtheil geschieht dem Weine beim Abziehen dadurch, daß er mit der Luft in vielfache Berührung kommt, wodurch eine beträchtliche Menge Weingeist verfliegt, der W. also schwächer wird und überdies leicht Neigung zur sauren Gährung erhalten kann. Die unzweckmäßigste Art des Abziehens ist daher die, bei welcher er aus einem Hahn in eine Kanne und aus dieser durch einen Trichter in das neue Faß gelassen wird, indem er dabei in die meiste Berührung mit der Luft kommt. Viel besser und am häufigsten im Gebrauch ist das Abziehen vermittelst eines ledernen Schlauches von der nöthigen Länge, an dessen einem Ende ein kurzes, nach der Oeffnung schwächer werdendes Rohr angebunden ist, welches in das Spundloch des zu füllenden Fasses gesteckt wird, während das andre Ende an der Mündung des Hahnes des auszuleerenden Fasses, welcher nicht krumm, sondern gerade ist, befestigt wird. Das zu füllende Faß muß niedriger liegen als das zu leerende, und der W. fließt daher aus diesem in jenes. Um dies noch schneller zu bewerkstelligen, wird auf die Spundöffnung des zu leerenden Fasses ein dazu eingerichteter Blasebalg gesetzt, mit welchem Luft in dasselbe geblasen und dadurch ein Druck auf den W. hervorgebracht wird. Der Wein kommt auf diese Weise zwar auch mit Luft in Berührung, aber nur mit der, welche in den Fässern ist und der man vorher durch Schwefeln die Neigung zum Säuern zum Theil benehmen kann. Noch besser wird die Berührung mit der Luft vermieden, wenn man den W. mit einem Heber abzieht, dessen kurzer Arm in das Spundloch des zu leerenden, der lange in das des zu füllenden Fasses getaucht wird; doch wird durch den Heber die Hefe leicht aufgerührt. Eine andere Vorrichtung, mit welcher die Arbeit schnell von Statten geht, ohne daß der W. mit der Luft in Berührung kommt, besteht in einer Röhre, welche von dem Hahne des zu leerenden Fasses zu dem des zu füllenden geht, und einer Saugpumpe, welche auf das Spundloch des letzteren gesetzt wird, und mit der man die Luft aus demselben pumpt. Der W. muß dem Drucke nachgeben, den die Luft auf seine Oberfläche in dem zu leerenden Fasse ausübt, und in das andre überfließen. Wenn er sich im ersteren bis in die Nähe des Hahnes gesenkt hat, schließt man diesen und kippt das Faß vorsichtig auf, so daß sich der Rest des Weines, ohne von der Hefe getrübt zu werden, abziehen läßt. — Nach Beendigung der Gährung werden die meisten Weine von selbst klar, indem sich die hefigen Theile dann zu Boden setzen, und besonders leicht geschieht dies bei den vollkommen ausgegohrenen oder trocknen Weinen, welche daher auch in der Regel ohne künstliche Mittel klar werden, oder bei denen bloß ein Zusatz von etwas Kochsalz dazu genügt. Bei den süßen und fetten Weinen, in denen der noch unzersetzte Zucker viel Hefe in halb gelöstem Zustande enthält, und

die schleimigen und anderen festen Theile sich auch wegen der Dickflüssigkeit des Weines nicht so leicht zu Boden setzen können, ist es dagegen häufig nöthig, das Klarwerden durch Zusatz eines schleimigen Körpers zu befördern, und dies geschieht durch das Klären oder Schönen des Weines. Man bedient sich dazu gewöhnlich eines gallert- oder eiweißartigen Zusatzes, der sich mit dem Weine gut vermischt, durch den Alkohol- und Gerbstoffgehalt desselben aber zum Gerinnen gebracht wird und dann gleichsam ein netzförmiges Gewebe bildet, welches die trübenden Unreinigkeiten einschließt und mit sich zu Boden zieht. Indessen kann das Klärmittel selbst leicht Neigung zum Verderben herbeiführen, die sich namentlich bei den weißen Weinen durch das sogenannte Schmierig- oder Langwerden zu erkennen giebt, und man nimmt daher eigentlich nur im Nothfall, wenn der Wein sich nicht von selbst durch Liegenlassen klären will, oder wenn es damit zu langsam geht, zu künstlichen Klärmitteln seine Zuflucht. Man hat deshalb auch Thonerde zu diesem Zweck empfohlen, welche dem obigen Uebelstande nicht unterworfen sein soll. Man vermischt das Klärmittel durch sorgfältiges Umrühren mit dem Weine, wobei man jedoch das Aufrühren des schon vorhandenen Bodensatzes möglichst vermeidet, läßt ihn ruhig liegen, bis er hell geworden ist, und zieht ihn dann auf ein andres Faß oder auf Flaschen. Am besten geschieht die Arbeit bei kühler ruhiger Witterung. Wenn der W. zu wenig oder keinen Gerbstoff enthält und daher das Klären durch gallertartige Mittel nicht gut von Statten geht, so wird dasselbe befördert, indem man dem Weine einen Aufguß von Eichen- oder Buchenholzspänen, oder von Catechu zusetzt, oder auch solche Späne selbst hineinthut und ihm dadurch einen Gerbstoffgehalt ertheilt; durch das Abziehen auf ein neues eichenes Faß wird dieses ebenfalls schon erreicht. Auch dienen die erwähnten Mittel dazu, um das Klärmittel wieder aus dem Weine zu entfernen, wenn es ihm in zu großer Menge zugesetzt worden ist. Von gallertartigen Klärungsmitteln bedient man sich besonders der Hausenblase, der Gelatine, eines ganz reinen, weißen Leimes, der Kälberfüße, der Knochengallerte und des arabischen Gummi, und wendet sie vorzugsweise bei weißen, gerbstoffhaltigen (rauhen) Weinen an. Die Hausenblase, welche am gebräuchlichsten ist, klopft man mit einem Hammer, zerreißt sie in ganz kleine Stücke, legt sie dann in etwas Wein, den man nach acht Stunden wieder abgießt und erneuert, und setzt nach vierundzwanzig Stunden zu der sich gebildeten Gallert warmes Wasser zu, knetet sie durch, seiht sie durch dünne Leinwand und rührt die Flüssigkeit, die sich auch in gut verschlossenen Flaschen einige Monate lang im Keller aufbewahren läßt, unter den Wein. Man kann die Hausenblase auch durch Kochen mit Wasser auflösen, dann aber ist es gut, zur Beförderung der Haltbarkeit etwas gestoßenen Cremor tartari zuzusetzen. Gewöhnlich nimmt man $^1/_2$ Loth Hausenblase in 2 Kannen Flüssigkeit aufgelöst, auf 2—3 Eimer Wein, je nachdem er mehr oder weniger trübe ist. Der Niederschlag, den die Hausenblase in dem Weine bildet, nimmt jedoch einen verhältnißmäßig großen Raum ein und ist so leicht, daß er schon durch eine geringe Bewegung und selbst durch eine Witterungsveränderung wieder aufgerührt wird. Auch werden gerbstoffarme Weine nicht gehörig dadurch geklärt, und bei regnerischer, windiger Witterung geht die Klärung nur langsam von statten. Der mit Hausenblase geklärte W. muß im Sommer nach 1—2 Wochen, im Winter nach 1—1$^1/_2$ Monat abgezogen werden. Die Gelatine (s. d.) wird mit etwas kaltem Wasser, mit dem man sie über Nacht stehen läßt und das man nöthigenfalls etwas erwärmen kann, aufgelöst, dann die Auflösung mit W. zusammengeschlagen und unter den zu klärenden W. gerührt. Mit 1 Pfund Gelatine kann man 75 Eimer W. klären. Leim muß ganz rein und weiß sein und nichts von stinkenden Bestandtheilen enthalten; man nimmt davon auf das Ohm ohngefähr 1 Loth, löst ihn in 4 Loth Regenwasser auf und vermischt dies mit $^1/_2$ Maß W. Kälberfüße werden gut mit Wasser ausgekocht und sollen ein sehr gutes Klärungsmittel geben; zwei Stück sind zu einem Fuder W. hinreichend. Knochengallerte läßt man sechs Stunden in Wasser weichen, befördert die Auflösung durch Wärme, schlägt sie dann mit W. und wendet sie wie die Hausenblase an.

Sie giebt einen schwereren Niederschlag als diese, der auch von geringerem Umfange ist, und eignet sich besonders für rothe Weine und Liförweine. Zu ersteren genügt 1 Pfund auf 25 Orthoft, zu letzteren auf 15 Orthoft. Arabisches oder Senegalgummi wird fein gepulvert und auf der Oberfläche des Weines ausgebreitet, nachdem man vorher einige Flaschen mit dem Heber herausgenommen hat, die man nach vierzehn Tagen wieder einfüllt. Auf 400 Flaschen nimmt man 1 — 2 Loth Gummi. Es macht den Wein klar, indem es sich auflöst und zu Boden sinkt, ist jedoch bei Weinen, die wenig Alkohol enthalten, nicht wohl anwendbar. Die eiweißartigen Klärungsmittel sind: eigentliches Eiweiß, Milch und Ochsenblut. Das erstere wird sehr häufig, besonders bei rothen Weinen, angewendet; man nimmt auf das Ohm das Weiße von drei Eiern, bei starkgefärbten Weinen bis doppelt soviel, schlägt es mit etwas Wasser ab, gießt es in den W. und schüttelt oder rührt diesen um. Es macht jedoch einen starken Satz und benimmt dem im Weine eingeschlossenen Gährungsstoffe nichts von seiner Wirksamkeit. Bei weißen Weinen ist die Anwendung weniger vortheilhaft. Von frischem Rindsblut nimmt man $^1/_2$ Maß auf 1 Ohm W.; auch bedient man sich ebenso des Schafblutes. In Frankreich verkauft man Weinklärpulver, das aus getrocknetem Blute besteht. Milch wird gekocht und abgeschäumt und dann 1 Maß in 1 Ohm W. gegossen. Sie ist jedoch nur bei gerbstoffhaltigen Weinen anwendbar, und eignet sich für rothe Weine gar nicht, weil sie ihnen die Farbe benehmen würde. Auch werden viele Weine nie vollkommen klar und durchsichtig davon und man muß sie daher noch mit Hausenblase klären. Auch des Fließpapiers oder gewöhnlichen Löschpapiers bedient man sich zum Klären, indem man, nachdem einige Flaschen W. aus dem Fasse gehoben worden sind, mehrere Bogen durch das Spundloch hineinbringt, so daß sie sich auf der Oberfläche des Weins ausbreiten. Es sinkt darin zu Boden und zieht die trüben Theile mit sich nieder. Eine noch bessere Klärung wird aber durch Papierteig bewirkt, den man in dem Zustande anwendet, in dem er sich vor dem Schöpfen des Papiers in den Papierfabriken befindet. Man läßt das Wasser davon ablaufen, wäscht ihn mit frischem Wasser aus und rührt ihn in den zu klärenden W., in welchem die faserigen Theile die Unreinigkeiten mit sich zu Boden ziehen. Auch mit Kohle kann der W. geklärt werden; er wird dadurch zugleich vor dem Sauerwerden geschützt und etwas entfärbt. Man nimmt auf den Eimer W. $^1/_2$—1 Pfd. Kohlenpulver und läßt ihn acht Tage lang damit liegen. Außerdem hat man besonders in Frankreich verschiedene Klärpulver erfunden, welche aus Eiweiß, Blut, Knochen, Thon u. dergl. bestehen. — Um rothe Weine zu bereiten, muß der in den Hülsen enthaltene Farbstoff sich dem Weine gehörig mittheilen, und der Most muß daher mit den Hülsen gähren. Bei der Lese der Trauben ist noch mehr als bei den weißen Sorten darauf zu sehen, daß das Wetter ganz trocken und daß auch der Morgenthau davon abgetrocknet ist. In manchen Gegenden werden die Kämme sogleich von den Beeren getrennt, in anderen läßt man sie ganz oder zum Theil dabei. Das Letztere geschieht besonders, wenn die Trauben sehr reif sind und die Hülsen daher wenig Gerbstoff enthalten, so daß der Schleim der Trauben nicht gehörig davon niedergeschlagen werden kann. Damit der Farbstoff desto besser aus den Hülsen gezogen werden kann, werden diese möglichst zerrieben und zerquetscht, was am besten durch die oben erwähnte Traubenraspel geschieht. Der Most wird dann gewöhnlich in offene Gährfässer gebracht, deren oberer Boden herausgenommen ist und in denen die Hülsen, welche immer auf die Oberfläche treten, entweder täglich niedergestoßen und gut umgerührt oder vermittelst eines durchlöcherten Deckels, Lattengitters oder Korbgeflechtes niedergehalten werden. Außerdem werden die Fässer mit dem darauf gelegten Deckel und darüber gehängten Tüchern möglichst sorgfältig verschlossen gehalten. So läßt man den Most nach Verhältniß der Wärme der Luft 8—14 Tage lang gähren, arbeitet ihn dann noch einmal mit den Hülsen recht durch und preßt ihn hierauf aus. Die weitere Behandlung ist im Ganzen wie bei dem weißen Weine, doch läßt man ihn gewöhnlich länger auf der Hefe liegen und zieht ihn seltener ab.

Zuweilen setzt man den blauen Trauben etwa 1/3 weiße zu, wodurch der W. auch weniger herb und streng wird. Ebenso vermischt man, um die gehörige Farbe zu erhalten, mehr oder weniger dunkelblaue Trauben miteinander. Von den helleren Trauben und wenn man den Most kürzere Zeit auf den Hülsen stehen läßt, erhält man halbrothen oder Schillerwein. Die rothen Weine läßt man auch oft in verschlossenen Kufen gähren. Dies sind eigene in Eisen gebundene Gefäße, welche oben offen und etwas enger als unten sind und die mit einem Deckel von starken tannenen Bretern verschlossen werden, der genau in die Oeffnung paßt und auf einigen inwendig unter dem Rande befestigten Leistchen aufliegt. In dem Deckel befindet sich eine Oeffnung von 1—2 Zoll Weite zum Entweichen der kohlensauren Luft während der stürmischen Gährung, welche mit einem Sandsäckchen verschlossen wird. Die Kufe wird zu etwa Dreivierteln mit dem Moste und den zerquetschten Hülsen angefüllt, dann der Deckel darauf gelegt und die Fugen sorgfältig mit Lehm verstrichen. So lange die stürmische Gährung dauert, deren Aufhören man daraus erkennt, daß ein über die Oeffnung gehaltenes Licht nicht mehr verlischt, darf die Kufe nur im höchsten Nothfall geöffnet werden. Durch dieses Verfahren theilt sich der Farbstoff vollständig dem Moste mit und dieser bekommt auch von den im Innern der Beerhaut befindlichen riechenden Theilen ein angenehmes Bouquet; das Niederhalten der Trester mit einem besonderen durchlöcherten Boden, sowie das Umrühren und Niederdrücken derselben ist dabei nicht nöthig. Rothen Weinen, die nicht hinlänglich gefärbt sind, giebt man oft durch Zusatz von färbenden Stoffen die gewünschte Farbe, und wenn man sich, wie dies gewöhnlich geschieht, keiner schädlichen Zusätze dabei bedient, so ist dies eine ganz unschuldige Verbesserung des Weines. Am häufigsten verwendet man dazu die Heidelbeeren, von denen zu dem Ende jährlich bedeutende Quantitäten aus Deutschland über Hamburg nach Bordeaux gehen. Die Beeren werden zerquetscht und ausgekocht, dem Absud etwas Weinstein zugesetzt, dann durchgeseiht und ausgepreßt. Man füllt hierauf die Flüssigkeit in Flaschen und gießt in jede etwas Weingeist, wodurch dem Verderben vorgebeugt wird. Außer den Heidelbeeren bedient man sich zum Färben der Hollunderbeeren, der Kermesbeeren, welche der ächten Weinfarbe am nächsten kommen sollen, der schwarzen Kirschen, des Roth- und Blauholzes, der rothen Runkelrüben, der Blumenblätter der Pappelrose 2c., ferner der Hefen von rothem Weine und der sehr dunkelgefärbten rothen Weine, welche besonders an einigen Orten Südfrankreichs erzeugt werden. Schwache Weine sind gewöhnlich schlecht gefärbt oder verlieren doch ihre Farbe bald, was durch einen Zusatz von Branntwein oder Weingeist (8—15 Maß auf ein großes Faß) verhindert wird. Rothe Weine haben zuweilen, wenn sie einen Ueberschuß von Kali oder Kalk enthalten, eine bräunliche Farbe, welche durch Zusatz irgend einer Säure, namentlich der Weinstein- oder Schwefelsäure, gründlich entfernt wird, und wenn dann die Farbe des Weins nicht schön sein sollte, so kann man sie noch durch einen färbenden Zusatz verbessern. Weißen Weinen giebt man eine dunkle weingelbe Farbe durch Zusatz von gebranntem Zucker oder Caramel, auch Essentia bina genannt. Man setzt 1 Pfund gestoßenen Melis mit 1/4 Pfd. Wasser unter beständigem Umrühren so lange über Feuer, bis er eine dunkel gelbbraune Farbe angenommen hat. Diese Masse verdünnt man mit W. und kann sie dann Jahre lang in Flaschen oder Fässern aufheben. Man benutzt sie auch, um jungen Weinen die Farbe alter zu geben. Weiße Weine erhalten im Alter zuweilen eine unangenehme braune Farbe, welche durch Schwefeln derselben, Zusatz von etwas Kohlenpulver oder Kreide, und bei milden Weinen von etwas Weinstein entfernt werden kann. — Die Qualität der Weine wird oft sehr verbessert durch das Zusammenmischen mehrerer Sorten oder das Verschneiden. Es gehört dazu jedoch eine gründliche Kenntniß der Eigenthümlichkeiten der verschiedenen Weinsorten, denn es giebt Weine, die, wenn sie mit einander gemischt werden, sich gegenseitig verderben, und es lassen sich keine allgemeinen Regeln darüber geben. Es ist oft vortheilhaft, geringe Weine durch Zusatz einer etwas besseren Sorte zu veredeln, und namentlich bedient man sich in Frankreich der starkgefärbten zucker- und geistreichen

Weine des Südens zur Verbesserung der weiter gegen Norden und in kalten Jahren gewachsenen; allein rothe Weine, welche längere Zeit auf dem Lager bleiben sollen, darf man nicht mit starken französischen Weinen vermischen, indem sie dann mit der Zeit sauer werden und am Ende ganz verderben. Bei schnellem Verbrauch erhalten sie jedoch dadurch etwas Wohlgeschmack. Zu dicke, schleimige und gefärbte weiße und rothe Weine werden häufig mit leichteren Sorten versetzt. Die Blume oder das Bouquet des Weines geht jedoch in der Regel durch das Mischen verloren. Eine der besten und wohlfeilsten Verbesserungsarten des Weines ist, wenn man ihn auf ein Faß zieht, aus welchem kurz vorher ein ähnlicher Wein von vorzüglicher Güte abgezogen worden ist. — Wenn nicht aller Zucker im W. zersetzt ist und er also nicht völlig ausgegohren hat, so ist sein Geschmack süß. Man kann diesen hervorbringen, wenn man zuckerreichen jungen W., ehe er völlig ausgegohren hat, auf verschlossene Fässer zieht und die Gährung durch starkes Schwefeln oder durch Zusatz von Schwefelsäure, Senf, Kochsalz u. dergl. hemmt; allein solche Weine werden nicht ganz hell und kommen bei der geringsten Veranlassung wieder in Gährung. Der Zweck wird daher besser erreicht, wenn der Most an sich viel Zucker und wenig Hefe enthält, welche nicht hinreicht, allen Zucker zu zersetzen. Dies ist gewöhnlich bei den in warmen Ländern gewachsenen Trauben der Fall, welche völlig und sogar überreif werden und daher meist süße Weine geben. In vielen Gegenden wird der Zuckergehalt noch dadurch vermehrt, daß man einen Theil des Mostes einkocht und dann zu dem übrigen gießt; oder man vermindert den Hefengehalt, indem man den Most kocht und abschäumt, oder auch Gips zusetzt, was besonders in Spanien, Griechenland und Italien geschieht. Am oberen Duero in Portugal bereitet man den rothen oder weißen süßen Angelica oder Geropiga, der sowohl als Dessertwein als zum Verbessern und Färben anderer herber Weine benutzt wird, indem man die Gährung durch Zusatz von Weingeist hemmt, der einen Theil der Hefe unfähig zur Gährung macht. In nördlichen Ländern werden nur wenig süße Weine erzeugt, da die Trauben zu wenig Zucker enthalten. Nur durch Nachreifen kann man diesem Mangel einigermaßen abhelfen, und dies geschieht namentlich bei dem im Elsaß bereiteten sogenannten Strohweine, von dem wir später bei den französischen Weinsorten sprechen werden. — In einigen Gegenden am Rhein, namentlich zu Bacherach, Diebach, Steeg 2c. bereitet man sogenannten gefeuerten Wein, indem man den Most in den Fässern stark erwärmt, wodurch eine sehr rasche in drei Tagen beendigte Gährung erzeugt wird. Der W. erhält dadurch einen dem neugegohrenen W. ähnlichen, lieblichen, sprudelnden Geschmack und ist besonders in Holland geschätzt, wohin er schnell zu Wasser verführt wird. Die Fässer werden in einer niedrigen, gewöhnlich nur von Holz erbauten, aber möglichst luftdicht mit Lehm 2c. überzogenen sogenannten Feuerkammer mit den Böden gegen eine Vertiefung gelegt, in welcher ein starkes Kohlenfeuer angezündet wird, und dann die Thür verschlossen. Gegen das Entzünden werden sie durch vorgesetzte Blechschirme geschützt und überdies von einem Wächter durch eine kleine Oeffnung in der Thür beobachtet, der, wenn sich ein Faß entzünden sollte, es sogleich mit nassen Tüchern wieder löscht. Wegen der eintretenden heftig aufwallenden Gährung dürfen die Fässer nicht ganz gefüllt und die Spunde nicht verschlossen werden. Gewöhnlich läßt man sie nach vollendeter Gährung noch einige Zeit in der Feuerkammer liegen, indem nach 6—8 Tagen eine schwache Nachgährung eintritt. Diese braucht jedoch nicht abgewartet zu werden und häufig wird der W. sogar in besonderen, schnell fahrenden Kähnen noch warm versendet. In Frankreich hat man dieses Verfahren auf ähnliche Weise nachgeahmt, um dem jungen Weine in kurzem die Eigenschaft des alten zu ertheilen. — Am Rhein, in Franken, in der Moldau 2c. verbessert man junge Weine oft dadurch, daß man sie in kleinen Fässern, welche nicht ganz voll sind, im Winter frieren läßt. Das Eis, welches dadurch im W. entsteht, ist nur Wasser mit etwas Weinstein und Unreinigkeiten vermischt; der W. aber, welcher nicht friert und davon abgezogen wird, hat dadurch Stärke, angenehmen Geschmack und das Ansehen eines alten

Weines erhalten und wird unter dem Namen gefrorener W. verkauft. — Um dem Weine einen besonderen beliebten Geschmack zu geben, wird er zuweilen mit gewürzhaften Pflanzenstoffen verschiedener Art versetzt, was am besten zu Ende der Gährung, oder wenn der W. ganz fertig ist, geschieht. Das Gewürz wird entweder gestoßen und in ein Säckchen gebunden, in den W. gehängt, oder es wird ein Auszug desselben mit Weingeist oder Wasser dem W. zugesetzt, letzteres besonders bei solchen Stoffen, die viel schleimige und andere den W. verunreinigende Theile enthalten. Man nimmt zu den Gewürzweinen namentlich Alantwurzel, Ambra, Artischockenblätter, Cardobenediktenwurzel, Chinarinde, Citronen- und Pomeranzenschalen, Fenchel, Hollunderblüten, Löffelkraut, Moschus, Ochsenzungenwurzel, Rosenblätter, Salbei, Schlehen, Wachholderbeeren, Weichselkirschen, Wermuth ꝛc. oder auch ein Gemisch von verschiedenen Gewürzen. — Zur Aufbewahrung des Weines ist besonders ein guter Keller nöthig, welcher nicht zu warm und nicht zu kalt sein, im Sommer und Winter eine möglichst gleichförmige Temperatur behalten, nicht naß aber auch nicht zu trocken, mit dem erforderlichen Luftwechsel versehen und hinlänglich geräumig und bequem sein, auch keine nachtheilige Nachbarschaft haben muß. Die zweckmäßigste Temperatur ist 8—10° R., in kälteren Ländern bis 12°, besonders für Weine, welche sich noch ausbilden sollen, wogegen für fertig entwickelte Weine eine kühlere Temperatur günstiger ist. Sie darf jedoch am besten nicht unter 6° R. fallen, und der Unterschied derselben im Sommer und Winter darf in einem guten Keller eigentlich nicht 1—2° übersteigen. Tiefe Keller sind in der Regel wärmer und von gleichförmigerer Temperatur als seichte. Zu große Feuchtigkeit ist nachtheilig, weil die Gefäße dadurch verderben und der Wein an Haltbarkeit verliert; ist der Keller dagegen zu trocken, so trocknen die Dauben der Fässer aus, und es geht zu viel W. durch Verdunsten verloren; indessen ist zu große Trockenheit immer der Nässe vorzuziehen. Der Keller muß möglichst vor Erschütterungen geschützt sein und daher keine stark befahrenen Straßen, keine Schmiede, Wagner, Stampfwerke u. dergl. in der Nähe haben. Ferner darf nicht durch nahe gelegene Mistgruben, Abtritte, Schleußen ꝛc. ein übler Geruch darin erzeugt werden; es dürfen im Keller selbst oder in der Nähe kein Essig, Sauerkraut oder andere saure Gegenstände, kein Brot, Käse, Kartoffeln u. dergl. aufbewahrt und es muß überhaupt alles Faule und alle Unreinigkeit davon ferngehalten werden. Die nöthigen Kellergeräthschaften sind: große Lagerfässer, auf welche der W. zum Ablagern gezogen wird, und kleinere Fässer von verschiedener Größe; die dazu nöthigen Unterlagen (Sättel, Lagerbäume, Gantern) und Querhölzer (Bratzen); keilförmige Unterleghölzer unter die Fässer (Klemmen, Zwickel oder Schließen); eine Keller- oder Faßleiter; eine Spund- oder Beilbürste; einige eiserne Noth- oder Schraubreifen, die man schnell um ein Faß legen kann, dessen Reifen gesprungen sind; ein eiserner oder hölzerner Schlegel und Triebel; eine Faßwinde; ein hölzerner Faßtrichter mit kupfernem Rohr; ein Fülltrichter zum Füllen des Weines in Flaschen; eine Füllkanne oder Füllamper, die gewöhnlich ein gewisses Maß, z. B. $^1/_4$ Eimer faßt, und dann auch Aichkanne genannt wird; eine Füllröhre und ein Heber zum Abziehen des Weines aus den Fässern; ein gläserner oder auch blecherner Stechheber, um durch das Spundloch Weinproben aus dem Fasse zu nehmen; ein Schlauch und Blasebalg, um den W. aus einem Faß in das andre zu bringen; eine eiserne, gewöhnlich 6 Fuß lange, an einen Spund befestigte Kette mit einem achtseitigen Eisenblock am Ende, um damit Fässer von Hefen zu reinigen; irdene oder hölzerne Geschirre zum Untersetzen; ein Handleuchter mit einem Haken zum Anhängen oder einer eisernen Spitze zum Anstechen an der dem Griffe entgegengesetzten Seite; ein Stab mit einer Handhabe und umgebogenem Ende, an dem ein Licht befestigt werden kann, um durch das Spundloch in ein Faß gebracht werden zu können, das man inwendig untersuchen will; eine Zange, um die Zapfen, mit denen die Bohrlöcher verstopft worden, herauszuziehen; ein Werkzeug zum Zeichnen der Fässer; Flaschen und Gläser; ein Vorrath von Schwefeleinschlag, von Spunden, Zapfen und Korkpfropfen ꝛc. Auch

ist es gut, wenn sich ein Thermometer und ein Aräometer im Keller befindet. — Zum einzelnen Verkauf wird der W. in der Regel auf Glasflaschen gezogen, was gewöhnlich vermittelst eines in das Zapfenloch des Fasses getriebenen oder eingeschraubten Hahnes von Holz, Messing oder Zinn geschieht. Es muß dabei, eben so wie bei dem Abziehen des Weines auf Fässer, die Berührung desselben mit der Luft möglichst vermieden werden, und das häufig noch übliche Verfahren, daß man den W. aus dem Hahne durch einen gewöhnlichen auf den Flaschenhals gesteckten Trichter fließen läßt, ist daher das unzweckmäßigste. Man hat jedoch verschiedene verbesserte Hähne und Trichter erfunden, deren Beschreibung uns aber hier zu weit führen, auch ohne Zeichnung unverständlich sein würde. Häufig bedient man sich zum Abziehen auch des Hebers, wobei die Berührung mit der Luft zwar vermieden, dagegen aber die Hefe leicht aufgerührt wird. Der W. darf nicht eher auf Flaschen gezogen werden, als bis er völlig ausgegohren und alle Hefe abgesetzt hat, denn er würde sonst die Flaschen zersprengen und die Hefe in diesen sich niederschlagen und den W. beim Bewegen der Flaschen trüben. Gewöhnliche weiße Weine, Liförweine und leichte rothe Weine können schon nach 12—18 Monaten auf Flaschen gezogen werden, schwere rothe jedoch erst nach 3—5 Jahren und Bordeaux- und Rheinweine bleiben am besten 8—10 Jahre auf den Fässern. Beim Abziehen lasse man den W. nicht senkrecht in die Flasche fallen, sondern neige diese etwas, damit er am Halse herabfließt, wodurch das Schäumen vermieden wird. Man füllt die Flaschen nur bis auf 2—3 Zoll von der Mündung, so daß zwischen dem Pfropf und dem Weine ein leerer Raum von 1—1½ Zoll bleibt, indem sonst die Flasche beim Eintreiben des Pfropfes zerspringen würde. Die Flaschen müssen hauptsächlich völlig rein sein; neue Flaschen, welche gewöhnlich nur mit Staub verunreinigt sind, braucht man nur mit kaltem Wasser auszuspülen, schon benutzte aber müssen sorgfältiger gereinigt werden. Es ist am besten, wenn man diese, bald nachdem sie geleert worden, ausspült und dann umstürzt, bis sie ganz ausgetrocknet sind, damit nichts von Wasser oder Wein darin bleibt, indem dies verderben und dann auch das Verderben des Weins veranlassen würde. Das Reinigen vor dem Füllen, welches jedenfalls geschehen muß, wird dadurch auch sehr erleichtert. Dieses geschieht in der Regel und am bequemsten mit Bleischrot von mittler Größe, den man mit Wasser in der Flasche umherschwenkt, bis alle am Glase hängende Unreinigkeit abgerieben ist, worauf man die Flaschen noch einigemal mit reinem Wasser ausspült. Man muß jedoch sorgfältig darauf achten, daß sich kein Schrotkorn in der Vertiefung des Flaschenbodens einklemmt, indem der Wein das Blei auflösen und dadurch vergiftet werden würde. Die eingeklemmten Körner bringt man mit einem stählernen Stäbchen heraus, das an dem einen Ende einen Handgriff und an dem andren eine gebogene Spitze zum Losmachen des Schrotes hat; weiter nach der Mitte zu hat es gewöhnlich einen rückwärts gehenden Haken, mit dem man die etwa in die Flasche gefallenen Korkstücke herausziehen kann. Um das Einklemmen der Schrote ganz zu vermeiden, reinigt man die Flaschen auch mit einer kleinen eisernen Kette, die man mit Wasser hinein thut und darin umschwenkt, oder man wendet anstatt des Schrotes groben Sand, kleine Kiesel oder zerstoßenes Glas an; doch ist Schrot, weil es schwerer ist und daher mehr an die Flaschenwand drückt, vorzuziehen. Nachdem die Flaschen gehörig gereinigt sind, stellt man sie mit der Oeffnung nach unten in große reine Körbe, in denen man sie womöglich 24 Stunden lang stehen läßt, damit sie ganz rein austrocknen. Um ganz sicher zu sein, daß keine Feuchtigkeit darin zurückbleibt, besonders wenn man feinen W. abzieht, kann man die Flaschen auch mit etwas W. ausschwenken, und bei jungen Weinen, die lange auf den Flaschen liegen sollen, ist es gut, wenn man dies mit etwas gutem Weingeist thut, welcher dann zur Vermehrung des Geistes und der Haltbarkeit beiträgt. Den inneren Raum des Flaschenhalses reinigt man am besten mit einer in Draht geflochtenen cylinderförmigen Flaschenbürste. Wenn die Flaschen vorher verpicht waren, so muß das Pech entweder mit einem Messer oder mit einem eigenen Instrument entfernt werden, das aus zwei halb-

runden, durch ein Scharnier verbundenen, an der inneren Seite gezähnten Backen besteht, die man um den Flaschenhals legt und durch Umdrehen das Pech davon abkratzt. Zum Verschließen der Flaschen bedient man sich allgemein der Korkpfropfen, von denen man immer die beste Sorte kaufen muß, welche möglichst frei von Löchern und fein und weich sind, indem diese trotz des höheren Preises wegen ihrer größeren Haltbarkeit doch wohlfeiler zu stehen kommen als geringere, und überdies den W. besser verschließen. Der Kork muß immer so groß sein, daß das untere Ende nur mit Mühe in den Flaschenhals geht; durch Drücken oder Schlagen mit einem hölzernen Hammer oder auch durch Quetschen zwischen einer Art Zange macht man ihn weicher und nachgiebiger, so daß er tief eindringt und die Flasche völlig verschließt. In der neueren Zeit hat man auch eigene Maschinen erfunden, mit denen man die Pfropfe in die Flaschen preßt und die sehr häufig in Anwendung gekommen sind, weil sie zugleich die Arbeit sehr beschleunigen. Gebrauchte Pfropfe müssen vor wiederholter Anwendung durch starkes Kochen mit Wasser gereinigt werden; auch darf man Pfropfe, welche zu rothem W. gebraucht waren, nicht zu weißem und weiße nicht zu rothem verwenden. Die Flaschen mit feinen Weinen werden oft verpicht, wozu man gewöhnlich Pech oder Fichtenharz mit etwas Talg, Wachs oder Leinöl zusammenschmilzt. Durch Zusatz von Zinnober, gebranntem Ocker, gebranntem Elfenbein, Berlinerblau 2c. kann man diese Mischung auch färben. Um die Flaschen zu verpichen, taucht man, nachdem sie fest verkorkt sind, den vorstehenden Theil des Pfropfes und etwa 1/2 Zoll des Flaschenhalses in die geschmolzene, warm gehaltene Harzmischung; doch muß Pfropf und Hals völlig trocken sein, indem sonst das Harz nicht haftet. Einen noch besseren und zugleich reinlicheren Verschluß gewähren Bleikapseln, welche aus dünnen Platten von ganz reinem weichen Blei eigens verfertigt werden. Man setzt eine solche Kapsel über den Pfropf und den Flaschenhals, bindet eine Schnur, deren eines Ende an der Decke des Zimmers, das andre an einem Tretschemmel befestigt ist, einmal darum und zieht die Schnur fest an, wodurch sie sich so fest anlegt, daß nicht das Mindeste herausfließen kann. Zuweilen bestreicht man die Bleikapsel auf der inneren Seite mit einem Leinölfirniß, um zu vermeiden, daß die etwa durch den Pfropf entweichende Kohlensäure Bleiweiß daran erzeugen könnte. Um Etiketten auf die Flaschen zu kleben, bedient man sich am besten eines Kleisters von Tischlerleim, den man in starkem Essig aufweicht und kocht, und die Masse während des Kochens mit feinem Mehle verdickt. Man kann ihn in einem weithalsigen Gefäße mit eingeschliffenem Pfropf in weichem Zustande aufbewahren, und wenn er beim Gebrauch nicht flüssig genug sein sollte, braucht man ihn nur an der Lichtflamme etwas zu erwärmen. Die gefüllten Flaschen legt man im Keller in Sand oder auf Lattengestelle übereinander, und zwar horizontal, damit der Pfropf stets von W. bedeckt ist. Süße Weine bewahrt man jedoch besser im Zimmer als im kühlen Keller auf, indem sie durch die Wärme verbessert werden. — Bei vernachlässigter Pflege, schlechter Beschaffenheit der Fässer oder des Kellers 2c. sind die Weine manchen Krankheiten unterworfen, welche am besten durch sorgfältige Wartung und Vermeidung aller schädlichen Einflüsse vermieden werden. Man sagt im Allgemeinen von einem W., der eine veränderte nachtheilige Beschaffenheit angenommen, er sei umgeschlagen, doch kann dies auf sehr verschiedene Art geschehen. Abstehen nennt man eine freiwillige Zersetzung oder Entmischung des Weines, indem er entweder durch Alter den Geist verliert und verdirbt, oder durch eine besondere Zersetzung seinen hinlänglichen Gehalt von Weinsteinsäure verliert, wodurch er einen schlechteren Geschmack erhält. Das erstere kann man verhüten, indem man alten W. immer mit jungem auffüllt, der jedoch nicht von geringerer Güte sein und keine Neigung zum Gähren mehr haben darf; abhelfen kann man ihm, indem man den W. mit einem jungen raschen W. vermengt. Gegen das letztere ist das beste Mittel, dem W. eine hinlängliche Menge feingepulverter Weinsteinsäure durch langes und starkes Rühren beizumischen, und wenn er sich wieder geklärt hat, ihn auf ein eingebranntes Faß zu ziehen. In großer Sommerhitze und bei Gewittern verliert der W.

oft plötzlich den Geist und bekommt eine andre Farbe, Geruch und Geschmack, wogegen es jedoch kein Mittel giebt. Bitterkeit entsteht bei manchen Weinen zu Anfang der Gährung, verschwindet aber dann von selbst wieder. Bei manchen Gattungen, z. B. dem Burgunder, tritt aber auch zuweilen später ein bitterer Geschmack ein, wogegen empfohlen wird, ihn entweder auf ein andres Faß zu ziehen, oder mit jüngerem Weine vom nämlichen Gewächse aufzufrischen; doch erhält der W. selten seine vorige Güte und nie seinen Wohlgeruch wieder. Das Verändern oder Brechen der Farbe tritt häufig ohne Nachtheil für ihre Güte bei rothen und bei weißen Weinen ein, indem die ersteren durch das Alter bläßer, die letzteren gelber werden. Farbenveränderung, mit Trübung verbunden, ist jedoch immer ein Zeichen von Krankheit und kann durch verschiedene Ursachen herbeigeführt werden. Am häufigsten geschieht es durch große Hitze oder durch große Kälte; durch die erstere kommt der W. in heftige Gährung, wird trübe, bekommt einen unangenehmen Geschmack und rother W. wird schwarz. Man wendet verschiedene Mittel zur Dämpfung dieser Gährung an, wovon das einfachste ist, daß man ihn in ein andres, stark geschwefeltes Faß zieht und in einen kühlen Keller bringt. Rothen W., der seine Farbe und Kraft verloren hat, stellt man auch durch Vermischung mit einem jungen, dunkel gefärbten wieder her. Neuer blanker W., der noch auf der Hefe liegt, bekommt zuweilen weiße Flecke, ohne daß der Geschmack sich verändert. Man kehrt dann das Faß mit dem Spunde nach unten, so daß die Hefe den ganzen W. durchdringt, wiederholt dies einige Tage, läßt ihn dann ruhig abklären, und zieht ihn auf ein andres, gut geschwefeltes Faß. Wenn gefrorener W. wieder aufthaut, so wird er bedeutend schlechter als vorher; man muß daher entweder das Eis davon absondern, wodurch man einen stärkeren W., aber mit bedeutendem Verlust an der Quantität erhält, oder wenn das Eis aufgethaut ist, muß man den W. auf ein stark geschwefeltes Faß ziehen, auf das Orhoft 1 Maß Weingeist zusetzen, ihn dann gut zugespundet einige Tage liegen lassen, hierauf ihn klären und auf Flaschen ziehen. Ein unangenehmer Geschmack, namentlich ein Faßgeschmack, den der W. von dumpfigem oder sonst unreinen Gefäße erhält, ist, wenn er bedeutend ist, schwer zu entfernen, obgleich man mehrere Mittel dagegen angegeben hat. Jedenfalls muß der W. auf ein andres, gut geschwefeltes Faß gezogen werden, und wenn der Faßgeschmack noch nicht bedeutend ist, so genügt es gewöhnlich, wenn man ihn auf neuen W., auf gute Weinhefe, oder auf ein Faß, das Weinstein von jungem Weine hat, zieht, oder feine Weine, deren Blume dadurch verloren gehen würde, mit Eiweiß oder mit Gallerte klärt und nach 1 Monat abzieht. Ein sicheres Mittel ist das Schütteln des Weines mit Olivenöl, oder das Durchseihen durch einen mit Oel getränkten Filtrirbeutel; doch geht das Bouquet dadurch völlig verloren. Das Erzeugen einer neuen starken Gährung durch Zusatz von heißem, in W. zerlassenen Zucker (2 Pfund in 12—15 Maß des kranken Weines auf 1 Orhoft), dann Klären mit einer starken Dosis Eiweiß oder Hausenblase soll sowohl den Faßgeschmack als den durch eine Feuersbrunst erzeugten Rauchgeschmack heben. Ein Geschmack nach den Kämmen, wenn man den Most zu lange hat auf den Trebern stehen lassen, rührt von zu viel Gerbstoffgehalt her und verliert sich gewöhnlich mit der Zeit durch Ablagern von selbst, außerdem durch ein- oder mehrmaliges Schönen mit Rindsblut, Leim oder Gelatine. Kahn oder Kahm, eine Art Schimmel, der sich auf der Oberfläche des Weines, hauptsächlich in nicht ganz vollen Fässern oder bei nicht gut schließendem Spunde, erzeugt und der Vorläufer der sauren Gährung ist, wird am besten durch sorgfältiges Auffüllen und durch Reinhalten des Spundlochs, Spundes und dessen innerer Umgebung, und bei Fässern, aus denen der W. geschenkt wird, durch tägliches Einschlaggeben, abgehalten. Auch soll bei letzterem ein 2—3 Zoll breiter Streifen Leinwand, der in das Faß bis unter die Oberfläche des Weines geht und durch den ebenfalls mit reiner Leinwand umwickelten Spund festgehalten wird, sowie ein langer, bis in den W. hinabreichender Spund, die nämliche Wirkung hervorbringen. Einige Löffel voll Baumöl auf die Oberfläche des Weines in einem

angezapften Fasse geschüttet, verhüten sicher das Kahnigwerden, nur geht dabei der mit dem Oel verunreinigte letzte Rest des Weines verloren. Ferner wird das Einhängen einiger Pfirsichblätter in den W., oder eines Stückes Meerrettig in den oberen Raum über denselben, oder das Einlegen eines noch warmen, frisch gelegten Eies dagegen empfohlen. Den Kahn der sich an den Spund und um das Spundloch angesetzt hat, entfernt man durch Abwischen mit reiner Leinwand; schwimmt er aber schon auf dem W., so füllt man das Faß vermittelst einer Röhre, die unter die Oberfläche reicht, bis zum Ueberlaufen voll, klopft an die Böden, wodurch der unter den Dauben sitzende Kahn ebenfalls an das Spundloch getrieben wird, und bläst ihn hier ab oder entfernt ihn mit einem Löffel oder reinen Holzspane. Ist aber der Kahn schon mit der oberen Weinschicht vermischt, dann zieht man den W. vorsichtig ab und umwickelt die Oeffnung des Hahnes mit Gaze. Das Langwerden, Fettwerden, Dickwerden, die Zähigkeit, der Schmeer, das Ziehen, kommt besonders bei mildem, sowohl rothem als weißen W. vor und rührt vom Mangel an Gerbstoff her, weshalb auch herbe Weine dieser Krankheit nie unterworfen sind. Sie äußert sich dadurch, daß der W. nie ganz hell wird, sondern daß etwas wie ein Nebel darin herumschwimmt, was besonders dem rothen W. scheinbar die Farbe nimmt. Gewöhnlich zieht er sich zugleich wie Fäden, wenn man ihn tropfenweis aus einem Glase fallen läßt, perlt wenig und ohne Geräusch und die Blasen bleiben länger am Rande des Glases. Zusatz von Gerbstoff, jedoch weder zu viel noch zu wenig, ist das sicherste Mittel, die Krankheit zu heben; man verfährt dabei auf folgende Art: Rein gewaschene und zerstoßene Traubenkerne oder auch Galläpfel werden gut ausgekocht, oder man läßt die letzteren mit kaltem Wasser ausziehen, das Wasser wird rein abfiltrirt und diesem unter Umrühren so lange gereinigte Potasche zugesetzt, bis keine Trübung mehr erfolgt, worauf man die erhaltene weißliche Flüssigkeit durch Filz filtrirt. So lange die durchlaufende Flüssigkeit milchig ist, wird sie wieder auf das Filtrum geschüttet, bis das helle Wasser abfließt; dann wird die zurückgebliebene graulich weiße Masse, welche der Gerbstoff ist, noch ausgewaschen und kann entweder sogleich angewendet, oder auch, in Wasser aufgelöst, in gut verschlossenen, ganz vollen Flaschen, gegen Frost geschützt, aufbewahrt werden. Um langgewordenen W. damit zu heilen, nimmt man auf das Oxhoft 6 Unzen trocknen Gerbstoff, in 4 Pfund Wasser aufgelöst, schlägt dieses mit einigen Maß des kranken Weines zusammen und gießt es dann in das Faß; hierauf rührt man den W. tüchtig um und kann nach 6 — 8 Tagen die Schönung, am bestem von reinem Leim, zusetzen, wodurch das Trübe schnell niedergeschlagen wird. Auch kann man sogleich 2 — 3 Drachmen aufgelöste Hausenblase zusetzen, wodurch der überflüssige Gerbstoff wieder beseitigt wird. Viel einfacher ist das Verfahren, wenn man anstatt des Gerbstoffes sogleich gereinigte Traubenkerne nimmt, einige Pfund derselben auf den Eimer mit einigen Maß des kranken Weines übergießt, die Masse unter täglichem Umrühren eine Zeit lang stehen läßt und dann mit der Schöne unter den W. gießt, welcher dadurch in einigen Tagen hergestellt wird. Auch die unreifen, noch grünen Früchte des zahmen Vogelbeerbaumes können auf ähnliche Art dazu benutzt werden. Zu große Leichtigkeit oder Schwäche kommt besonders bei älterem, aus weichen, geistlosen Traubensorten ohne Zusatz von härteren, bereitetem W. vor. Am besten ist dagegen die Mischung mit einem neueren und geistreicheren Weine, oder das Abziehen in ein mit recht starkem, reinem Weingeist tüchtig ausgebranntes Faß. Im Nothfall und wenn der W. ganz zu verderben droht, kann man auch einen Zusatz von ganz reinem Weingeist anwenden. worauf der W. aber eine Zeit lang liegen muß, bis er den Branntweingeschmack verloren hat. Säure rührt entweder von einem schlechten Jahrgange oder von einem Anfange der Essiggährung her, und wird in letzterm Falle auch Stich genannt. Von Natur saurer W. kann durch Zusatz von Zucker oder Weingeist zu dem Moste sehr verbessert werden, vorausgesetzt, daß dies die Kosten lohnt. Auch kann man ihn durch Zusatz von Kreide oder kohlensaurem Kali entsäuren, wodurch er jedoch, wenn er zugleich geistlos ist, schaal wird und leicht absteht. Nur wenn man bei jungem,

geistvollem W. die vorherrschende Säure vermindern will, um ihn schneller zur Consumtion tauglich zu machen, kann das Entsäuern mit Kreide räthlich sein. Der Anfang der sauren Gährung entsteht durch nachlässige und unvorsichtige Behandlung, durch zu langes Stehenlassen in offenen oder angebrochenen Gefäßen und Unterlassen des Schwefelns bei letzteren, durch weiten Transport bei heißem Wetter ꝛc. Das Sauerwerden kann man, wenn es nicht zu weit vorgeschritten ist, zwar hemmen, aber der Weingeist, der sich einmal in Essigsäure verwandelt hat, kann nicht wieder hergestellt werden, weshalb solcher W. immer schwächer und zu neuer Säuerung geneigt ist und daher schnell consumirt werden muß. Man giebt zwar mehrere Mittel an, um sauer gewordenen W. zu verbessern, allein sie sind sehr unsicher, und das einzige bleibt immer starkes Schwefeln, wodurch die Säure abgestumpft und die Vermehrung derselben unterbrochen wird. Der W. muß dann aber so lange liegen, bis er den Schwefelgeschmack verloren hat und das Verfahren muß wiederholt werden, so lange man noch einen Stich verspürt; auch bleibt ein solcher W. matt und muß mit starkem W. vermischt werden. Im Herbste kann man ihn auf den Trebern von gutem Moste einige Tage stehen und damit gähren lassen. Sauer gewordenen rothen W. hat man durch Einschlag, der aus einem in geschmolzenen reinen weißen Mastix getauchten Streifen feinen Schreibpapiers bestand, verbessert, indem man ein reines Faß damit ausbrannte und den W. darauf zog, im nächsten Herbste aber ihn auf guten Weintrebern einige Tage gähren ließ. Der Mastixgeschmack, den der Wein annimmt, verliert sich wieder. Schaalwerden, Mattwerden oder Luftgeschmack des Weines entsteht, wenn in schlecht verspundeten Fässern der Geist verdunstet, wodurch der W. matt wird und sein Bouquet verliert. Beim Beginn des Uebels und wenn der W. Körper und Kraft hat, kann er durch Abziehen in ein frisch geleertes, stark geschwefeltes Faß, in das etwas guter Weingeist geschüttet worden, verbessert werden; doch muß dasselbe ganz voll gefüllt und gut verwahrt werden. Ist der Luftgeschmack schon stärker, so kann dem W. nur dadurch geholfen werden, daß man ihn wenigstens mit der doppelten Quantität eines sehr feurigen jungen Weines vermischt, oder daß man ihm bald nach der Weinlese den dritten oder vierten Theil seiner Menge frischer Hefen von gutem neuen W. zusetzt, ihn 1 Woche lang täglich recht tüchtig durchrüttelt, dann 3—4 Wochen ruhig liegen läßt, auf ein andres Faß zieht, klärt und dann auf Flaschen füllt. Trübung des Weines rührt, außer von den schon angegebenen Krankheiten, daher, daß die hefigen Theile sich entweder noch nicht abgesetzt oder nach dem Absetzen durch eine innere oder äußere Bewegung wieder damit vermischt haben. Ruhe und das Entfernen der erschütternden Ursachen reicht in den meisten Fällen hin, die Trübung zu heben. Ist jedoch durch Wärme des Kellers oder beim Versenden eine Gährung entstanden, so muß diese durch Schwefeln, Abziehen, kühleres Lager, Umschlagen des Fasses mit nassen Tüchern gehemmt und dann das im W. enthaltene Ferment durch starkes Schönen entfernt werden. Ist der W. deshalb trübe, weil er noch nicht völlig ausgegohren hat, so setzt man ihm Zucker zu und befördert die Gährung durch Wärme, Zusatz von warmem Most, heißen Kieselsteinen, Hefen oder Schaum von gährendem Most u. dergl. Süße Weine, welche man absichtlich nicht ganz ausgähren läßt, bleiben oft lange trübe, wenn man die Trübung nicht durch das Klären entfernt, welches durch Zusatz von etwas Kochsalz befördert wird. — Um die Farbe, den Geschmack und den Geist des Weines zu verbessern, werden zuweilen Verfälschungen damit vorgenommen, welche theils unschädlich, theils der Gesundheit nachtheilig sind. Das Erkennen derselben ist in der Regel schwierig und in den meisten Fällen nur durch einen complicirten chemischen Prozeß möglich; ein geübter Weinkenner aber wird sie fast immer durch den Geschmack entdecken. Die schon oben erwähnten Färbungen der rothen Weine mit Farbestoffen von ähnlicher Farbe und der weißen mit gebranntem Zucker sind unschädlich, aber, außer durch eine feine Zunge, schwer und nur auf chemischem Wege zu erkennen. Birnen- oder Aepfelmost und andere süße Stoffe, welche herben Weinen zuweilen zugesetzt werden, um ihnen einen angenehmeren Geschmack zu geben, werden am besten

durch den Geschmack erkannt. Künstlichem Rothwein giebt man durch Eichenholzspäne oder Wallnußschalen zuweilen den zusammenziehenden Geschmack des Weines, was sich nur dadurch erkennen läßt, daß Eisenvitriolauflösung meist einen tiefer gefärbten Niederschlag darin giebt. Mit Weingeist oder Branntwein werden besonders die spanischen, portugiesischen und sicilianischen Weine, welche zur Ausfuhr bestimmt sind, oft versetzt, theils um sie stärker, theils um sie haltbarer zu machen. Ist der Zusatz bedeutend, so verräth er sich einer geübten Zunge durch den Geschmack, läßt sich auch oft dadurch erkennen, daß man etwas W. zwischen den flachen Händen reibt und daran riecht. Ein geringer Zusatz von ächtem Franzbranntwein läßt sich nicht entdecken, ist aber auch kaum als Verfälschung zu betrachten. Potasche oder kohlensaures Kali wird zuweilen dem sauer gewordenen W. zugesetzt, um ihn zu verbessern, kann aber nur durch einen chemischen Prozeß entdeckt werden. Das nämliche gilt von der Verfälschung mit Alaun, welche besonders in den großen Städten Frankreichs üblich ist, um dem rothen W. eine hochrothe Farbe zu ertheilen und um durch die zusammenziehende trocknende Eigenschaft des Alauns den Durst der Trinker zu vermehren. Mit Kalkstein, Marmor oder Kreide wird der W. zuweilen versetzt, um die Säure desselben zu dämpfen. Der Zusatz kann ebenfalls nur durch chemische Untersuchung des Bodensatzes und des Weines entdeckt werden, welcher letztere dadurch ebenfalls einen Antheil von Kalk erhält und mit einer Auflösung von kleesaurem Kali einen viel stärkeren Niederschlag giebt als reiner W. Die schädlichste Verfälschung geschieht durch Bleiglätte oder Bleizucker, welche jedoch nur bei weißen Weinen anwendbar ist, indem der Farbstoff der rothen dadurch zum Theil niedergeschlagen werden würde. Man erkennt sie am besten durch die in den Apotheken käufliche Hahnemann'sche Weinprobe (s. d.), oder indem man ein Stückchen blankes Zink, an einem Faden befestigt, in den W. hängt, an das sich das darin enthaltene Blei, wenn es auch nur sehr wenig beträgt, in kleinen, blaugrauen Blättchen ansetzt. — Die gebräuchlichsten technischen Ausdrücke beim Weinhandel sind, außer denen, welche im Vorstehenden schon erklärt worden, folgende. Einen halbrothen W. nennt man Schiller, einen röthlichen Bleichert. Junger W. wird auch grüner genannt, der alte abgelegener oder Firnewein, besonders wenn er den eigenen angenehmen Geruch und Geschmack (die Firne) angenommen hat, den hauptsächlich der Rheinwein mit dem Alter bekommt. Den eigenthümlichen angenehmen Geruch, der besonders den feinen Weinen eigen ist, nennt man die Blume oder das Bouquet. Unter Göhr versteht man den weinigen, gewürzhaften Geschmack, der sich im Munde entwickelt und auch einige Zeit anhält, und von dem Weingeist und den wohlriechenden Theilen herrührt, die durch die Wärme des Mundes und Magens verflüchtigt werden. Am Rhein und an der Mosel nennt man Gähre den eigenthümlichen gewürzhaften Geschmack, der sich beim Kosten des Weines sowohl dem Geschmacks- als dem Geruchssinne mittheilt und besonders bei den Moselweinen zu bemerken ist. Der W. hat Körper, sagt man, wenn er reich an geistigen und extractiven Theilen ist. Schwer heißt derjenige, der viel geistige und feste Bestandtheile enthält, leicht derjenige, der zwar Weingeist, aber viel Wasser enthält, schwach, wenn der Weingeist fehlt. Fett, ölig oder schmalzig nennt man einen W. der auf der Zunge und den Lippen ein eigenes schlüpfriges, glattes, volles Gefühl, wie von fettigen Körpern, hinterläßt. Es rührt von einem starken Gehalt an Schleim und Zucker her und verdeckt oft die Gähre, die sich dann erst mit dem Alter entwickelt, wenn das Fett verzehrt ist. Hart heißt ein W., der einen eigenen herben Geschmack hat, der sich mit dem Alter nicht gehörig verliert. Einen Erdgeschmack oder Grundgeschmack nehmen besonders diejenigen Weine, die auf Lehmboden gewachsen sind, oft von diesem an. Böckergeschmack oder Böcker nennt man einen dem Geruch der Ziegenböcke ähnlichen Geschmack, der sich bei manchen Weinen, wie namentlich den Moselweinen, nach der Gährung zeigt, aber im ersten oder zweiten Jahre wieder verschwindet. Der Ursache desselben ist unbekannt. Brenzer wird ein W. genannt, dessen Geschmack etwas Brenzliches oder Rußartiges hat, was sich meist nur bei feinen Weinen findet,

Die verschiedenen Sorten der Weine werden in der Regel nach den Erzeugungsorten benannt, und nur einige Gattungen giebt es, welche durch eine besondere Bereitungsart entstehen und eigene Benennungen haben, mit denen sie gleichmäßig bezeichnet werden, obgleich sie aus verschiedenen Ländern und Gegenden kommen. Dahin gehören, außer den oben schon ausführlich erwähnten gefrorenen und gefeuerten Weinen, namentlich der Sect, der Malvasier und der Muskateller. Unter Sect (von dem italienischen Worte secco, trocken) versteht man einen süßen, starken Wein, welcher aus Trauben gekeltert worden, die man entweder am Stocke oder nach dem Abschneiden hat fast trocken werden lassen. Die wässerigen Theile verfliegen dabei fast ganz und nur der Weingeist, Zucker und die übrigen festen Bestandtheile bleiben zurück. Man wendet dieses Verfahren besonders in Spanien und auf den canarischen Inseln an und die bekanntesten Secte sind daher der Malagasect, Keressect, Canariensect und Palmsect, von denen bei den spanischen Weinen die Rede sein wird. Auf ähnliche Weise wird die Tokaier-Essenz bereitet, deren wir unter den ungarischen Weinen näher erwähnen werden, die aber nicht Sect genannt wird. Der Malvasier hat seinen Namen von der Stadt Napoli di Malvasia auf Morea, in deren Umgebung er früher ausschließlich und in großer Menge erbaut wurde. Jetzt erzeugt man ihn jedoch auch auf mehreren Inseln des griechischen Archipels, in Italien, auf Sicilien, Sardinien, in Spanien, auf den Azoren, in der Provence &c. Es ist ein süßer, feiner, höchst angenehmer Wein mit einem eigenthümlichen Wohlgeruche und wird von einer eigenen Rebensorte, der Malvasierrebe, gewonnen. Man hat ihn sowohl von rother als von weißer Farbe. Von den verschiedenen Malvasiersorten werden wir bei den Weinen aus den betreffenden Ländern sprechen. Muskat- oder Muskatellerweine sind solche, welche von den sogenannten Muskatellertrauben gewonnen worden sind, die sich durch einen eigenthümlichen gewürzhaften Geschmack auszeichnen und von denen man mehrere Sorten, sowohl weiße als rothe, hat. Dergleichen Weine werden besonders im südlichen Frankreich: der Provence, Languedoc, Roussillon &c. gewonnen, außerdem in Italien, auf mehreren Inseln des mittelländischen Meeres &c. Wir werden von den einzelnen Sorten ebenfalls später sprechen. — Wir lassen jetzt eine Aufzählung der verschiedenen Weinsorten nach den einzelnen Ländern folgen, indem wir zugleich auf die Artikel über die betreffenden Länder und Hauptstädte verweisen, welche statistische Notizen über die Ausdehnung und den Ertrag des Weinbaus in denselben enthalten.

I. Deutsche Weine. Im ganzen südlichen Deutschland wird W. gebaut und zum Theil von ausgezeichneter Güte; im Norden geht der Bau desselben im Großen bis über den 52. Grad nördlicher Breite hinaus, wo man in der Gegend von Frankfurt a. d. Oder, Crossen, Guben, Züllichau, Grünberg &c. ein zwar geringes, aber in günstigen Jahren sehr brauchbares Gewächs erzeugt. Noch wichtiger als jetzt war in diesen nördlichen Gegenden, aber auch fast in dem ganzen übrigen Deutschland, der Weinbau in früheren Zeiten, denn der bedeutend zugenommene Verbrauch des Branntweins und besseren Bieres, sowie die vermehrten und verbesserten Communicationsmittel, welche die Einfuhr besserer und zum Theil sogar wohlfeilerer ausländischer Weine erleichtert haben, hat die Consumtion und den Anbau des inländischen geringeren Produkts vermindert. Besonders als der Branntwein noch unbekannt oder selten und theuer war, konnte sich Jeder, der sich berauschen wollte, fast nur an den Wein halten, und man trank daher Alles, was diesen Namen führte, denn da das Klima in früheren Zeiten eher rauher war als jetzt, und auch die Kultur des Weinstocks unvollkommener, so war auch der erzeugte W. im Durchschnitt bedeutend geringer als gegenwärtig. Obgleich daher der Weinbau in Deutschland auch in der neueren Zeit etwas abgenommen hat, so ist er doch noch immer sehr bedeutend, und überdies hat man die Qualität in mehreren Gegenden durch zweckmäßigere Behandlung und Pflege des Weinstocks sowohl als des Weines wesentlich verbessert. Auch die Verfertigung moussirender Weine an mehreren Orten Deutschlands hat dem Erzeugnisse neue und früher unbe-

kannte Absatzquellen eröffnet. — Unter allen deutschen Weinen stehen in jeder Beziehung oben an:

1) die Rheinweine, welcher Name zwar allen an den Ufern des Rheins, vom Bodensee bis in die Gegend von Bonn erzeugten Weinen zukommt, den man aber vorzugsweise den Gewächsen des Rheingaues und des linken Rheinufers von Worms bis Bingen beilegt. Die übrigen am Rheine erbauten Sorten benennt man nach den speziellen Gegenden, wie: Seeweine, Markgräfler, Elsasser, Hardtweine, Naheweine, Aarbleicher &c. Der Rheingau ist das die günstigste Lage für den Weinbau habende Thalgelände des rechten Rheinufers, von Bieberich bis Asmannshausen im Herzogthum Nassau, welches ohngefähr 4 Meilen lang ist, und dessen Abhang fast genau gegen Mittag liegt, so daß es vor den Nord- und Ostwinden durch das Taunusgebirge und die davon auslaufenden Höhenzüge geschützt ist. Hier wachsen die edelsten Weine Deutschlands und in gewisser Beziehung der ganzen Welt, denn sie zeichnen sich durch höchst angenehmen, würzigen und lieblich säuerlichen Geschmack, Kraft und Feuer bei verhältnißmäßiger Leichtigkeit, so daß sie den Kopf nicht beschweren und überhaupt der Gesundheit mehr zuträglich als nachtheilig sind, und durch ein köstliches Bouquet selbst vor den vorzüglichsten Gewächsen wärmerer Länder aus. Nur mit Ausnahme von Asmannshausen wird im ganzen Rheingau nur weißer Wein erzeugt, und zwar durchgängig von Rieslingtrauben; nur am Rüdesheimer Berg wird der sogenannte Orleans oder Harthengst gebaut, mit sehr großen, außerordentlich gewürzreichen Trauben, welche in guten Jahren einen hohen Grad von Süße erhalten. Der vorzüglichste unter den Rheingauweinen ist unstreitig der Johannisberger, von der Südseite des früher dem Bischofe von Fulda, dann dem Fürsten Metternich gehörenden und jetzt von der nassauischen Regierung in Beschlag genommenen Johannisberges, welcher ohngefähr in der Mitte des Rheingaus liegt. Der Wein verdankt seine vorzügliche Güte theils dem Schieferboden und der günstigen Lage des Berges, theils der vorzüglichen Gattung der Reben, theils aber auch der außerordentlichen Sorgfalt, mit welcher er bei der Lese und bei der Bereitung behandelt wird. Man nimmt die Lese so spät als möglich, gewöhnlich in der zweiten Hälfte des Octobers, vor, läßt den W. ein ganzes Jahr lang auf den Hefen stehen und zieht ihn nach 4—5 Jahren, wo er seine völlige Reife erhalten hat, auf Flaschen, in denen er verschickt wird. Er hält sich 25 Jahre und länger und wird während dieser Zeit immer besser. Gewöhnlich werden einige Stückfaß mit einer ganz besonderen Sorgfalt behandelt, indem dazu nur die allerbesten Beeren von den Trauben abgepflückt werden, und auf diese Weise hat man W. erhalten, von dem das Stückfaß 10,000 Gulden werth war. Der ganze Schloßberg hat 63 Morgen, welche jährlich im Durchschnitt 25 Stückfaß, in guten Jahren aber das Doppelte und mehr liefern. Die zum Dorfe Johannisberg gehörenden in der Ebene liegenden Weinpflanzungen geben einen W., der zwar geringer als der vom Schloßberge, aber demohngeachtet von vorzüglicher Güte ist. Er kommt zuweilen unter dem Namen Dorf-Johannisberger im Handel vor, wird aber auch häufig für Schloß-Johannisberger verkauft. Dem Johannisberger zunächst steht der Rüdesheimer Bergwein, der ihm auch zuweilen gleichkommt und von Manchem wohl sogar vorgezogen wird. Er wächst bei dem der Stadt Bingen gegenüberliegenden Orte Rüdesheim in einer Lage, welche der Berg genannt wird und auf welche die Sonne mit vorzüglicher Kraft und Dauer wirken kann. Er wird, wie schon erwähnt, aus Orleanstrauben gewonnen und ist sowohl wegen seiner Kraft als wegen seines eigenthümlichen edlen Geschmacks und Bouquets außerordentlich geschätzt. Es werden davon jährlich ohngefähr 150 Stückfässer erzeugt und das Faß in vorzüglichen Jahren mit 4000 Gulden und darüber bezahlt. Eine andere Lage giebt der Rüdesheimer Hinterhäuser, eine ebenfalls vortreffliche, aber dem Bergwein etwas nachstehende Sorte aus Rieslingtrauben, von dem jährlich 10—12 Stückfässer geerntet werden; ferner der Oberfelder, welcher 4—500 Stück jährlich giebt. Ebenfalls höchst edle Sorten sind die Weine vom Grafenberg bei Kiederich, und Steinberg

im Kloster Eberbach, welche zuweilen dem Rüdesheimer noch vorgezogen werden; rner der vom Rothenberg bei Geisenheim und der Markobrunner. In r Nähe von Geisenheim wächst auch der Kosakenberger auf einem Berge, den e Kosaken im Jahre 1814 völlig zerstörten; er wurde deshalb umgearbeitet und n neuem bepflanzt, und liefert seitdem einen viel besseren W. als vorher. Ein ısgezeichneter W. ist der aus Burgunderreben gezogene, aber manchen Burgunder ı Güte und Stärke noch übertreffende rothe Asmannshäuser, welcher bei dem eichnamigen, $^1/_4$ Stunde nördlich von Rüdesheim liegenden Dorfe erzeugt wird. lan läßt hier die zerquetschten Trauben in verschlossenen Fässern etwa 3 Wochen ng gähren; zieht dann den Vorlaß ab, preßt die Treber aus und vermischt den ruckwein mit jenem. Er hält sich am besten bis zum vierten Jahre; verringert h aber dann, indem sich der rothe Farbestoff niederschlägt. Er ist um so mehr schätzt, weil nur ein kleiner Raum damit bepflanzt ist und daher nur wenig ge- ntet wird. Es werden daher häufig andere rothe Rheinweine, namentlich Ingel- eimer und Lorchwein, für Asmannshäuser verkauft. Man gewinnt hier auch was weißen W., der aber viel geringer ist als der rothe. Außer den genannten achsen im eigentlichen Rheingau noch sehr gute Weine bei Hattenheim, Erlach, olrats, Kiederich, Frauenstein, Eubingen, Niederwalluf, El- ld rc., welche jedoch weniger zu langer Aufbewahrung geeignet sind. — Den sten Rheingauweinen an Güte fast gleichkommend ist der Hochheimer, welcher i dem $1^1/_2$ Stunde von Mainz gelegenen nassauischen Städtchen Hochheim erzeugt ird. Der beste davon kommt aus den ehemals dem Domdechanten von Mainz hörenden Gärten, und heißt daher Domdechaneiwein oder Hochheimer lume. Von diesem hat wieder die vorzüglichste Lage das sogenannte Kirchenstück, elches zunächst der großen Kirche liegt, und durch diese wahrscheinlich Schutz vor Binden, zurückgeworfenes Licht und Wärme erhält. Von der Dechanei und von m daran stoßenden Stein ist das Stückfaß in ausgezeichneten Jahren schon mit —6000 Gulden bezahlt worden. Die ganze Strecke beträgt 1200 Morgen und r W. ist um so besser, je näher er nach dem Main zu wächst, wo deshalb auch r Grund und Boden gegen viermal so theuer ist als auf der Höhe. — Unter den n linken Rheinufer wachsenden Weinen ist zunächst der rothe Ingelheimer, vischen Mainz und Bingen, zu erwähnen, welcher von guter Qualität, aber geringer s der Asmannshäuser ist. Von den weißen Weinen, welche im Allgemeinen weniger örper haben als die des Rheingaus, aber ihnen zum Theil in Geist, Feinheit und ouquet nicht nachstehen, sind folgende zu bemerken: der Liebfrauenmilch bei Borms, auf der im Jahre 1689 von Ludwigs XIV. Soldaten zerstörten Mainzer orstadt wachsend, und der beste zunächst der stehen gebliebenen Liebfrauenstiftskirche, elcher besonders wegen seines angenehmen milden Geschmacks beliebt ist. Ihm stehen ı Güte nach der ebenfalls in der Nähe wachsende Kaderloch und Luginsland. ſcharlachberger aus der Nähe von Bingen, kommt dem Liebfrauenmilch an üte gleich. Etwas geringer sind: der Büdesheimer, Nierensteiner, Lau- enheimer, Bodenheimer, Nackenheimer, Bischheimer, Weißenauer, ſchiersteiner. Zu den Weinen dritter Qualität gehören die von Oppenheim, ienheim und von den unterhalb des Rheingaus liegenden Ortschaften Lorch, aub, St. Goarshausen rc., welche ebenfalls Rheinweine genannt werden, so- ie die bei Bacharach, Kaub, Lahnstein, Boppard, Oberwesel, Lorch rc. achsenden ziemlich guten rothen Weine. — Südlich von den bis jetzt genannten egenden, wird besonders im bairischen Rheinkreise, am Hardtgebirge bis zum linken Rheinufer bedeutender Weinbau getrieben und die Hardtweine oder Pfälzer Beine sind wegen ihrer guten Qualität und ihres verhältnißmäßig billigen Preises, ı ganz Deutschland sehr beliebt. Sie sind meist weiß und in den meisten Arten erden röthliche Traminertrauben gebaut, von denen der W. eine höhere Farbe hat nd auch in der Qualität dem gewöhnlichen weißen Weine vorgezogen wird. Die ekanntesten Sorten sind nach der Reihenfolge ihrer Güte nachstehende: Forster

(Traminer), Ruppertsberger (Traminer), Deidesheimer (Traminer), Wachenheimer, Königsbacher, Ungsteiner, Türkheimer, Erbsheimer, Freinsheimer, Gimmeldinger, Muschbacher, Großkarlebacher, Lammsheimer, Dittesfelder, Hambacher, Maikammerer, Edenkobener, Kirrweiler 2c. Ganz Rheinbaiern hat 33,048 Morgen Weinberge und liefert 70—80,000 Fuder Wein.

2) Von den badischen Weinen ist besonders der Markgräfler, aus der Gegend von Badenweiler, beliebt, ein angenehmer, weißer, ziemlich starker und fast ganz säurefreier W., der besonders häufig nach der Schweiz versandt wird; ferner der Affenthaler bei Bühl, der Oberkircher und Ortenberger, gute rothe und weiße Weine, welche zusammen auch unter dem Namen Ortenauer Weine bekannt sind. Die in den übrigen Theilen Badens erzeugten Weine, werden meist im Lande selbst verbraucht.

3) Die Würtembergischen Weine waren schon in älterer Zeit berühmt, und namentlich in der Mitte des 16. Jahrhunderts gingen ganze Ladungen derselben an den kaiserlichen Hof nach Wien. Seit dem Ende des vorigen Jahrhunderts nahm jedoch die Güte derselben, sowie ihr Ruf im Auslande ab, indem hauptsächlich in Folge des starken Verbrauchs in vielen Gegenden die edleren Traubenarten gegen ergiebigere vertauscht und später, als die Preise der Weine wieder gefallen waren, die Kultur und die Behandlung beim Lesen und Keltern vernachlässigt wurden. Erst unter der Regierung des jetzigen Königs hat sich der Weinbau wieder gehoben, so daß in neuerer Zeit bei einem Durchschnittspreise der Weine von 20—30 Gulden per Eimer für die edleren Sorten 100—300 Gulden per Eimer bezahlt werden. Die Weinbaugegenden Würtembergs zerfallen a) in das Neckarthal von Rottenburg bis Neckarelz im Badischen, wozu die Seitenthäler: das Ramsthal, Murr- und Botwarthal, Enzthal, Zaberthal, das weinsberger Thal, das Kocherthal und das Jartthal gerechnet werden. Die Weine dieser Gegend können als trockene Weine bezeichnet werden, und sie haben von allen deutschen Weinen im Geschmack und Dünnflüssigkeit die meiste Aehnlichkeit mit den Champagnerweinen, weshalb auch eine im Jahre 1826 in Eßlingen angelegte Fabrik für moussirenden Neckarwein, ein sehr gutes Produkt liefert. Es giebt rothe und weiße Neckarweine, und von beiden sind die aus den königlichen Weinbergen von Untertürkheim am meisten geschätzt. b) Die Bodenseegegend, nördlich vom Bodensee, theils in der nächsten Umgebung desselben, theils in dem angrenzenden Hügellande. Der würtembergische Theil derselben beträgt 1300 Morgen, der bairische und badische 6700 Morgen und das Gesammterzeugniß durchschnittlich 32,000 Eimer. Die Seeweine haben eine blaßrothe Farbe und die meisten sind, besonders so lange sie neu sind, herb, sauer und von nicht sehr angenehmem Geschmack, der sich bei den besseren Gattungen erst im Alter mehr verfeinert. Die vorzüglichsten Sorten liefern die Orte: Kirchberg, Mersburg, Salem und die Insel Reichenau. c) Das Tauberthal, von dem nur eine kleine Strecke dem Königreich Würtemberg angehört, und dessen Weine eigentlich zu den Frankenweinen gerechnet werden. In den Gegenden von Markolsheim, Mergentheim und Weickersheim werden gute Weine zweiter Klasse erzeugt.

4) Die Frankenweine, welche hauptsächlich der bairische Kreis Unterfranken liefert, wo die meisten und besten am Main gezogen werden, sind eine gute und zum Theil vorzügliche Gattung deutscher Weine. Sie sind besonders deshalb beliebt, weil sie am wenigsten Säure besitzen, welche bei täglichem Genusse dem Magen nachtheilig ist, und die edelsten Arten derselben zeigen überdies, wenn sie eben entwickelt sind, eine erwärmende und belebende Kraft, viel Annehmlichkeit, Geist und einen eigenthümlich edlen Grundgeschmack. Man läßt diesen an den Erzeugungsorten eine sehr sorgfältige, künstliche Pflege angedeihen, bereitet auch durch Concentration mehrere kräftige Sorten, z. B. durch das Gefrieren (gefrorener Würzburger) und durch das Trocknen der reifsten und besten Trauben auf Strohlagern an der Sonne, wodurch ein Strohwein entsteht, der dem französischen und am Rheine bereiteten zwar nicht an Feuer gleicht, ihn aber durch lieblichen Geschmack übertrifft. Den

en Rang unter allen Frankenweinen nimmt der Leistenwein ein, der auf der
dseite des Frauenberges bei Würzburg auf einem Areal von ohngefähr 60 Morgen
hst. Wenn er ein gewisses Alter erreicht hat, zeichnet er sich durch angenehmen
ft, Wohlgeschmack und stärkende Eigenschaften so sehr aus, daß er zuweilen sogar
n übrigen deutschen Weinen vorgezogen und theurer bezahlt wird als der beste
einwein. Ihm folgt zunächst der Steinwein, am Steinberg bei Würzburg auf
ngefähr 400 Morgen wachsend, feuriger als jener, ihm aber an lieblichem Geschmack
d Bouquet nicht gleichkommend. Der beste Steinwein wird gewöhnlich in eigenen
tbauchigen Flaschen, Bocksbeutel genannt, versandt, welche circa $^7/_8$ preußische
art enthalten. Die Sorte von den Weinberge des Hospitals, die Harfe ge-
nnt, heißt auch Heiligergeistwein oder Harfenwein. Ein diesem gleich-
mmender geistiger und sehr angenehmer W., welcher in der dicht bei Würzburg
genden Pflanzung Gresse gewonnen wird, heißt Gressewein. Auf diesen folgt
: Calmuth, eine Art süßer Likörwein, der auf dem Felsen Triefenstein, zwischen
ngfurt und Homburg am Main wächst, und der Schalksberger W. Im großen
ndel kommen hauptsächlich die Würzburger und Wertheimer Weine vor.
r gewöhnliche Würzburger wird um Würzburg, Marktsteft, Marktbreit ꝛc. gebaut,
hell oder bleichgelb von Farbe, schwächer als der Rheinwein, etwas säuerlich und
niger süß und voll als der Wertheimer. Demjenigen, welcher besonders nach
achsen ausgeführt wird, giebt man gewöhnlich durch gebrannten Zucker eine dunklere
rbe. Der Wertheimer kommt hauptsächlich von den am rechten Mainufer zwischen
n Orten Urphaer und Haßloch liegenden Bergen. Er ist nach den oben erwähnten
leren Sorten der beste Frankenwein, kommt dem Rheinweine im Geschmack am
chsten, ist, wenn auch nicht feurig, doch süßer, milder und angenehmer und wird
her von Manchem wegen seiner der Gesundheit zuträglichen Eigenschaften dem
heinwein vorgezogen. In Folge des guten Bodens, auf dem er wächst, ist er fett
d entwickelt seine Eigenschaften erst nach 6—8 Jahren, wonach er dann in guten
llern in stets aufgefüllt zu haltenden Fässern lange unabgezogen bleiben kann und
rch das Alter, wie die Rheinweine, an Güte zunimmt. Die besten Sorten sind der
emberger und Wetterburger, von den der Stadt Wertheim gegenüberlie-
nden Bergen, welche den ganzen Tag über der Sonnenwärme ausgesetzt sind, und
n besten Boden haben. Die zweite Klasse bilden der Kaffelsteiner, ebenfalls
r Stadt Wertheim gegenüber, und der am Sand, die dritte Klasse der Haß-
ocher. Letzterer ist zwar im Anfange lieblicher zu trinken als die ersteren, diese
nd aber zum Lagern vorzuziehen. Angenehme Tischweine, besonders in guten Jahren,
efern Saleck, in der Gegend von Hammelburg an der fränkischen Saale, von
m die beste Sorte zuweilen dem Stein- und Leistenweine an Güte gleichkommt;
rner Klingenberg, Großen, Schalksberg, Sommerach ꝛc. Die Fran-
nweine werden zum Theil unter ihrem eigenen Namen in der Nähe, zum Theil in
tferntere deutsche Länder, namentlich Kurhessen, Thüringen, Sachsen ꝛc. ausgeführt,
ie meisten aber gehen nach Frankfurt a. M. ꝛc., wo die Weinhändler sie entweder
eradezu für Rheinweine verkaufen, oder sie zum Verschneiden junger Rheinweine
erwenden.

5) Das Königreich Preußen hat besonders in der Rheinprovinz an der Mosel
hr gute, leichte, liebliche, dem Rheinwein ähnliche, aber weniger saure und starke
Weine, welche meist auf Schieferboden wachsen und deshalb zum Theil einen nicht
anz empfehlenden, eigenthümlichen Grundgeschmack haben. Man theilt sie in Ober-
mosler und Niedermosler, die indeß ziemlich von einerlei Beschaffenheit sind.
Sie pflegen nach einem Jahre trinkbar zu werden, sind dann am gesündesten und
chmackhaftesten, was bei den älteren vermißt wird. Die meisten sind weiß, doch hat
man auch mehrere rothe Sorten. Der beste ist der Braunenberger vom linken
Moselufer, dem Dorfe Dusemond gegenüber. Früher, wo er durchgängig aus Ries-
lingreben erzeugt wurde, war er bedeutend besser als seitdem man, um eine größere
Ausbeute zu gewinnen, geringere aber ergiebigere, Sorten angepflanzt hat. Er erhält

meist erst im zweiten und dritten Jahre, zuweilen auch noch später, seine volle Güte und Stärke und erhält sich sechs Jahre lang in seiner Kraft, wodurch er sich vor allen Moselweinen auszeichnet. Der Pisporter, ebenfalls ein weißer W. vom linken Moselufer, hat einen eigenthümlichen, rauhen und pechartigen Geschmack und einen stärkeren, durchdringenderen, aber nicht so fein gewürzten Geruch wie der Braunenberger, wird noch später als dieser brauchbar und hält sich fast noch länger. Zu der ersten Klasse gehören ferner: der Zeltinger, Wehlener und Graacher, zu der zweiten Klasse der Wintericher, der von allen Moselweinen die meiste Süßigkeit und keine Spur von Grundgeschmack hat; ferner der Minheimer, der Throner, Uerziger, Erdener, Lösenicher, Trabener und Berncasteller; zur dritten Klasse die Weine von Cus, Lieser, Neumagen, Trarbach, Wolf, Enkirch, Kinheim, Croeff, Burg, Trietenheim, Kesten. Außer diesen auf preußischem Gebiet erzeugten Weinen, werden auch noch mehrere im benachbarten Frankreich um Epinal, Chaumont, Metz und im Luxemburgischen erbaute Sorten zu den Moselweinen gerechnet, von denen wir namentlich den Dalé und den Sainte-Ruffine, sehr geschätzte rothe Weine aus der Gegend von Metz, erwähnen. — An der Saar werden Weine erbaut, welche feuriger sind als die Mosler und haltbarer als die Naheweine; die besten sind die von Scharzberg, Canzem und Eil. — Die Naheweine sind feurig, aber nicht haltbar; zu den besten Gattungen gehören die von Monzingen, Laubenheim, Langen, Lonsheim, Münster, Sobernheim und Kreuznach. — Von den östlichen Provinzen Preußens haben Sachsen, Brandenburg und Schlesien in einigen Gegenden einen erwähnenswerthen Weinbau, aber an vielen Orten wird er nur in besonders guten und ergiebigen Jahren gekeltert. Am ältesten ist die Weinkultur in der früher zu Sachsen gehörenden Saalgegend, und der Grafschaft Mansfeld, doch ist nur das Erzeugniß der ersteren, namentlich aus der Nähe der Städte Naumburg und Weißenfels an der Saale, und Freiburg an der Unstrut von einiger Bedeutung. Das Erzeugniß dieser Gegend wird unter dem allgemeinen Namen Naumburger Weine begriffen, und besonders sind die rothen geschätzt, welche von angepflanzten Burgunderreben stammen und in guten Jahren den Burgunderweinen dritter Klasse an Güte gleichkommen. Auch werden sie von den Weinhändlern meist zum Verschneiden französischer Weine gebraucht, oder auch wohl für solche verkauft. Die weißen sind meist von geringerer Güte und stehen den meißner noch nach, doch hat man an mehreren Orten auch bessere Reben angepflanzt. In Naumburg wird auch ein guter moussirender W. auf Champagnerart verfertigt. Die Provinz Brandenburg erzeugt besonders an der Oder bei Frankfurt, Crossen, Züllichau, sowie bei Guben, Cottbus &c. meist weiße Weine, die zwar zu den geringsten deutschen Weinen gehören, aber in guten Jahren einen angenehmen Geschmack und wenig Säure haben und in der Umgegend versandt werden. An sie schließt sich der bei der schlesischen Stadt Grünberg an der Oder erbaute weiße und rothe W., von dem jährlich 20—30,000 Eimer geerndtet werden, und der in guten Jahren ein wichtiges Erzeugniß für diese Gegend ist. Auch ist hier eine bedeutende Fabrik moussirender Weine, deren Erzeugniß dem ächten Champagner in Geschmack und übrigen Eigenschaften sehr nahe kommt. Man verfertigt weißen und rothen Champagner, letzteren unter dem Namen Oeil de perdrix, welche wie der ächte, für den sie auch von Weinhändlern und Gastwirthen häufig verkauft werden, nach einigen Jahren ihre brausende Kraft verlieren und dann die größte Aehnlichkeit mit dem Non-mousseux aus der Champagne haben. — In der preußischen Rheinprovinz, welche 1836 50,625 Morgen Weinland hatte, giebt der Morgen durchschnittlich jährlich $8,_{31}$ Eimer, und zwar am meisten im Regierungsbezirk Trier, $9,_{65}$, am wenigsten im Regierungsbezirk Aachen, $2,_{7}$ Eimer; in den westlichen Provinzen dagegen, wo der Flächeninhalt des Weinlandes 13,873 Morgen betrug, durchschnittlich $3,_{35}$ Eimer.

6) Das Königreich Sachsen hat am rechten Ufer der Elbe von Pirna bis unterhalb Meißen einen nicht unbedeutenden Weinbau, dessen Erzeugniß unter dem

ten Meißner W. bekannt, ist. Man erbaut hier rothe und weiße W., die
ren meist von Burgunderreben und in guten Jahren dem geringen Burgunder an
e gleichkommend; auch die weißen W. übertreffen zuweilen den Würzburger. Die
n Lagen sind bei den Dörfern Ober= und Niederspaar und in der sogenannten
.ößnitz bei Meißen. Die Weine sind haltbar und verbessern sich bei guter Pflege
utend; sie werden meist zum Verschneiden ausländischer Sorten gebraucht. In
derlößnitz ist eine Champagnerfabrik, welche sehr guten, dem ächten Champagner
ig nachgebenden moussirenden W. liefert, der häufig für jenen verkauft wird.

7) Der Weinbau in den österreichischen Staaten ist in mehreren Pro=
en von Bedeutung, und liefert zum Theil ein sehr gutes Produkt. Böhmen
ugt besonders an der Elbe bei Melnik, Leitmeritz, Außig rc. sowie bei Chrudim,
r rc. rothe und weiße W., von denen die ersteren viel Aehnlichkeit mit dem
ßner haben, in einigen Lagen aber, wie bei Melnik, Czernosek rc. sie übertreffen.
: werden meist im Lande verbraucht. Im eigentlichen Oesterreich erzeugt besonders
derösterreich und außerdem einige Gegenden Oberösterreichs W. von mittelmäßiger
ıalität, aber in bedeutender Menge, Niederösterreich jährlich gegen 2 Millionen
ner. Die meisten sind weiß, dünn, hellgelb von Farbe, leicht, säuerlich und an
te den Rhein= und Frankenweinen nachstehend; an die Nase gehalten verursachen
ein angenehmes Kitzeln in derselben. Man theilt sie in Gebirgs=, Donau=
) Landweine, von denen die ersteren die vorzüglichsten sind. Zu diesen gehören
von Enzersdorf, Bertholdsdorf, Brünn, Döbling, Gumpoltskirchen, Währing rc.,
der zweiten Klasse die von Azgersdorf, Baden, Ebersdorf, Penzing rc. Der größte
eil derselben wird im Lande verbraucht, doch wird auch etwas davon nach Böhmen,
ılen und Ungarn ausgeführt; im letzten Lande verwendet man sie zur Verdünnung
: dicken und zähen Sorten. Steiermark erzeugt in seinem südlichen Theile
iße und rothe Weine, welche nicht sehr geistreich sind und meist noch mehr Säure
thalten als die übrigen österreichischen. Die besten wachsen im Marburger Kreise
d an der ungarischen Grenze, bei Kunersberg, Altenberg, Gränauerberg, Thetenhegst,
ıdkersburg rc. Die Tyroler Weine sind ebenfalls von mittler Güte; die rothen,
lche meist etwas ins Violette fallen, sind in der Regel etwas geringer als die
ißen. Sie müssen gut gepflegt werden, um nicht zu verderben und halten sich
erhaupt selten über fünf Jahre. Die rothen sind sehr gedeckt und sondern, selbst
on auf Flaschen gezogen, gewöhnlich etwas Bodensatz ab. Die besten werden im
:schthale gewonnen, unter denen der vorzüglichste der bei Tramin an der Etsch im
ezirk Botzen erbaute rothe Marzemino. Der weiße Traminer ist ebenfalls sehr
ıt und noch stärker ist der Brixener. Außerdem sind der Altpfeiffer, Coccia d'oro,
ichelberger, Leitacher, Zscheigner, sowie die um Botzen und Trient erzeugten als
ıt anerkannt. — Die österreichischen Weine führen uns unter den außerdeutschen
nächst auf

II. Die Ungarischen Weine. Ungarn erzeugt bei der Verschiedenheit seines
lima's und Bodens die mannichfaltigsten Weinsorten, welche zum Theil zu den vor=
ıglichsten europäischen Weinen gerechnet werden. Es könnte Frankreich an Quantität
nd Güte des Erzeugnisses übertreffen, wäre man nicht in der Behandlung, sowohl
ı Weinberge als im Keller, noch sehr weit zurück. Man nimmt an, daß der
2. Theil des Bodens zum Weinbau verwendet wird, also 150 Quadratmeilen, und
aß das Joch 40—70, im syrmier Gebirge sogar 100 Eimer giebt. Der ganze
ihrliche Weinertrag Ungarns wird auf 30 Millionen Eimer geschätzt, wovon $^5/_6$ im
ande selbst verbraucht werden, denn die große Wohlfeilheit des Weines macht ihn
ım allgemeinsten Getränk. Man bereitet in Ungarn im Allgemeinen fünf Sorten
B. von verschiedener Güte, welche Essenz, Ausbruch, Maslasch, ordinairer W. und
auer genannt werden. Die Essenz kommt gar nicht in den Handel, sondern
ird nur zur Verbesserung anderer Weine gebraucht. Es ist der Saft der am Stocke
erwelkten und halb vertrockneten Beeren, der durch das eigene Gewicht derselben
.usgeflossen ist. Die bei der Lese sorgfältig ausgesuchten Trockenbeeren werden in

einen Bottich, dessen Boden durchlöchert ist oder der über demselben einen Zapfen hat, geschüttet und der dicke, strupähnliche Saft, der durch die eigene Last derselben ausgedrückt wird, täglich davon abgelassen, worauf man ihn gähren läßt. Zuweilen schüttet man ihn auch zu dem Ausbruch, entweder vor oder nach der Gährung, wodurch dieser natürlich sehr verbessert wird. Der Ausbruch wird bereitet, indem man die Trockenbeeren mit den Füßen oder mit einer Keule zu einem Teige zerquetscht, dem man Most von reifen, aber nicht getrockneten Trauben zusetzt, dann die Traubenkerne daraus entfernt und die Mischung in Gährung kommen läßt. Sobald diese eintritt, wird Alles wieder untereinander gerührt, in einen Sack gefüllt und langsam abgepreßt, worauf man den Most in Fässern mit offenem Spunde völlig gähren läßt. Maßlasch wird ebenso wie die Ausbruch bereitet, nur daß man weniger Trockenbeeren dazu nimmt, wodurch er zwar weniger Süßigkeit erhält, aber früher reif wird und mehr Geruch und Gewürz zeigt. Der ordinaire W. und der Lauer wird aus geringeren, nicht ausgelesenen Trauben bereitet. — Die erste Stelle unter den ungarischen Weinen nimmt der Tokayer ein, ein Liqueurwein, der von Manchen für den edelsten W. der Welt gehalten wird. Er wächst auf dem karpatischen Vorgebirge Hegyalya in der Zempliner Gespannschaft, das 15 Quadratmeilen Oberfläche hat, von denen 5 mit Wein bepflanzt sind, und das sich durch seinen porphyr= und basalthaltigen Boden, Geschütztheit gegen Nord=, Ost= und Westwinde, Abhang gegen Mittag ganz besonders zur Erzeugung feiner Weine eignet. In diesem Weindistrikt liegen 21 Ortschaften, darunter 11 kleine Städte und Marktflecken, von denen Tarczal, Zambor, Kisfalud (besonders von der Südseite des Schloßberges, wo der W. von der Bergfeste Szeghy auch oft Szeghyer W. genannt wird), Talya, Liszka, Tokay &c. die vorzüglichsten Weine liefern. Die Lese beginnt gewöhnlich am 28. October, zuweilen bei hartem Frost; die Trauben sind in der Regel schon Ende September vollkommen reif, vertrocknen dann, wenn die Witterung nicht zu ungünstig ist, 4—5 Wochen lang an den Stöcken, wozu die häufigen Nachtfröste beitragen, werden braun, bei immer günstiger Witterung auch bläulich und den Rosinen ähnlich. Bei der Lese werden die Trockenbeeren sorgfältig aus den grünen frischen Trauben ausgesucht, besonders gesammelt und zur Verfertigung der Essenz, des Ausbruchs und des Maßlasch verwendet; die grünen saftigen Trauben aber werden sogleich in einem Sacke ausgetreten und der Most in die Fässer gefüllt. Der beste Tokayer, der auf einem 600 Fuß langen Platze, Mezes=Male (Honigstrahl) genannt, wächst, kommt gar nicht in den Handel, sondern ist ausschließlich für den Kaiser bestimmt. Guter Tokayer ist süß und kräftig, delikat, gewürzhaft, geistig, nimmt den Geschmack aller vorher genossenen Speisen aus dem Munde und läßt nur seinen Parfüm zurück. Er hält sich in Flaschen 100 Jahre, indem er mit dem Alter die Süße verliert und an Geist gewinnt. Der ausgezeichnet gewürzhafte Geschmack desselben rührt wahrscheinlich von einem harzartigen Stoffe her, der seinen Sitz in den Häuten der Beeren zu haben scheint, weshalb auch das sorgfältige Treten bei der Bereitung eine Hauptsache ist. Der hohe Preis desselben giebt Veranlassung, daß er häufig nachgeahmt wird, besonders aus guten ungarischen Weinen, die man mit Sirup versetzt. Eine andere Vorschrift dazu ist folgende: Man thue in ein reines Eimergefäß, das schon zu W. gedient hat und mit einem großen Spundloche versehen ist, 20—24 Pfund große schöne fleischige Rosinen, 6 Pfund kleine Rosinen, beide von ihren Stielen befreit und in einem Mörser zerquetscht, ferner 20—24 Pfd. Farinzucker, 6 Pfd. Sirup, 90—100 Tropfen Vitriolgeist (1 Theil Schwefelsäure mit 3 Theilen Wasser verdünnt) und 130 Tropfen an der Luft zerflossenes kohlensaures Kali (Weinsteinsalz), gieße dann so viel erwärmten Landwein oder Stachelbeerwein hinzu, daß das Faß $^3/_4$ voll wird, mische Alles mittelst Umrührens wohl unter einander und spunde das Faß lose zu. Die nach einigen Tagen beginnende Gährung läßt man ungestört vorübergehen, und wenn der W. dann vollkommen hell ist, zieht man ihn auf Flaschen. Die Gährung läßt sich durch Wärme, durch Rütteln &c. befördern, und um den Geist zu vermehren kann man gegen Ende derselben auch

etwas reinen Branntwein oder Weingeist zusetzen. Wenn man diesen W. ein Jahr lang liegen läßt, so verliert er das Rohe, was ihm anfangs eigen ist. — Von den vielen anderen in Ungarn erzeugten Weinsorten nennen wir noch folgende: Der Syrmier W. auch Carlowitzer genannt, weil diese Stadt den Haupthandel damit treibt, wird am rechten Ufer der Donau in der Militairgrenze in der Gegend der Städte Peterwardein, Carlowitz, Rakavatz 2c. gewonnen. Die beste Sorte desselben, welche den Geruch des Cyperweins und nur deshalb nicht auch seine Süßigkeit hat, weil man die Trauben nicht hinlänglich überreif werden läßt, wächst bei Rakovatz auf einer Bergfläche, Salarya und Belegis genannt. Die weißen Syrmier Weine sind zu geistig, um allein getrunken zu werden und dienen daher besonders zur Verbesserung geringerer Sorten; die rothen dagegen sind süß, sehr aromatisch, dunkelroth, von vollem Geschmack und rinnen, wie man sagt, wie Milch durch die Kehle. Außerdem wird in Syrmien viel Wermuthwein verfertigt. Das ganze Weinerzeugniß dieses Districts schätzt man auf 1$^1/_2$ Millionen Eimer jährlich. Menescher W., vom gleichnamigen Gebirge im Arader Comitat, wo man jährlich gegen 500,000 Eimer gewinnt. Er ist süß, feurig, gewürzhaft, schön schwarzroth von Farbe und steht an Güte dem Tokayer wenig nach. Der Menescher Ausbruch hat etwas Zimmt- und Gewürznelkenartiges im Geschmack. Die Orte Paulis, Menes, Gyorok, Kuvin, Kovasczinz und Vilagos an der südlichen und südwestlichen Seite des Gebirgs liefern die vorzüglichsten, geistreichsten rothen und mitunter auch weiße Weine; der beste und gesuchteste Tischwein ist der weiße von Magyarath. Neßmiller W. aus dem Komorner Comitat, wovon jährlich ohngefähr 10,000 Eimer gewonnen werden; der vorzüglichste weiße ungarische Tischwein, dauerhaft mit angenehmem Beigeschmack. Der beste wächst auf dem sogenannten Pap-Hegy. Ofener, rothe und weiße Weine von sehr verschiedener Güte, welche längs der Donau im Pesther Comitat erbaut werden, das jährlich 1,255,000 Eimer liefert. Die vorzüglichsten Weinorte sind: St. Endree, Promontorium, Teteny, Pocz-Megyer, der Steinbruch bei Pesth, Totfalu, Bogdany 2c. Szekszarder W. aus dem Tolnaer Comitat, das jährlich 70,000 Eimer liefert; meist rother Wein, der nach zwei Jahren seine volle Güte erhält. Fünfkirchner W., ein guter weißer Tischwein; der beste kommt vom Gebirge Deindol, dann von Makar, Goldberg 2c. Villanyer W., aus dem Baranyer Comitat, dunkel granatroth und auch im Alter noch etwas süß, mit gewürzhaftem, den Erdbeeren ähnlichen Geschmack. Seeweine, nennt man die am Plattensee gebauten, von denen der Badatsoner der beste ist. Schomlauer, aus dem Veszprimer Comitat, einer der besten weißen ungarischen Tischweine, grünlichgelb von Farbe und mit gewürzhaftem Geschmack. Erlauer W., guter meist rother W.; der beste ist der vom Egydienberg. Ruster und Oedenburger W., wachsen beide am Neusiedler See. Sie haben vorzügliche Eigenschaften, die sie hauptsächlich der späten Lese und der außerordentlich sorgfältigen Behandlung verdanken; die Lese beginnt nicht vor dem 28. October und dauert oft bis in den December, wo kein Blatt mehr an den Stöcken ist und die Leser sich die Hände durch Feuer erwärmen müssen. Man verfertigt hier sowohl Essenz als auch Ausbruch und gewöhnliche Weine; das Ruster Weingebirge liefert vorzügliche Desertweine. Croatien erzeugt sehr feurige rothe und weiße Weine, die aber wenig in den größeren Handel kommen. Das Banat liefert ebenfalls sehr geistreiche, milde, milchähnliche Weine, unter denen die des Verschezer und Weißkirchner Gebirges die vorzüglichsten sind. Die Siebenbürgischen Weine haben, obgleich sie weniger süß sind als die ungarischen, doch einen sehr angenehmen Geschmack. Die besten werden bei Medwisch und Birthelm gewonnen; auch bereitet man in manchen Gegenden einen Ausbruch, welcher dem Tokayer ähnlich ist. — In einigen Gegenden Ungarns werden auch moussirende Weine bereitet, die aber nur im Lande verbraucht werden.

III. Italiens Weinbau ist beträchtlich, die Zubereitung der Weine ist aber sehr mangelhaft und sie werden daher meist nur im Lande selbst verbraucht. Die italienischen Weine sind meist süß und likörartig, jedoch dabei etwas scharf und wenig

haltbar, eine Folge der unvollkommenen Zubereitungsart. Sie halten daher, selbst wenn sie anfangs viel Körper und Kraft zu haben scheinen, in der Regel die Versendung nicht aus und verschlechtern sich schon nach einigen Jahren. Wir begnügen uns damit, die bemerkenswerthesten Sorten nach den verschiedenen italienischen Ländern namentlich aufzuführen. a) Lombardei: Macemimer, roth und weiß; Picante, weiß moussirend: Velteliner, roth; Vinacciolo; Vino aromatico, weiß; Vino morto, roth; Vino piccolo, weiß; Vino Santo, weiß ꝛc. b) Sardinien: Der vorzüglichste ist der aus der Gegend von Chambery, meist vortreffliche leichte rothe Weine, wozu der von Montmelian, Saint-Alban, Saint-Jean-de-la-Porte, Saint-Jean-de-Maurienne, Monte Termino etc. gehören. Ferner sind von den sardinischen Weinen zu bemerken: Der Canonao; Nasco, roth; die Nizza-Weine; Saint-Germain, hellroth; San-Remo; Vino Reviolo, die Vins des Abimes, der Vernaccio, ein süßer Wein, der im Herzogthum Genua, auf der Insel Sardinien, im Großherzogthum Toskana, in Calabrien ꝛc. gewonnen wird, ꝛc. c) Toskana: Broglio, weiß; Camugliano; Mezzo Monte, roth; Monte Pulciano, roth; Rovezzano; Settignano; Verdea, weiß ꝛc. d) Modena liefert nicht sehr geistige, aber angenehm schmeckende Weine, welche Körper und klare Farbe haben. Die besten erntet man zu Ribiera und Sappola. e) Aus dem Herzogthum Parma ist der Jumelin, ein rother, den Burgunderweinen dritter Klasse gleichkommender W. zu bemerken. f) Kirchenstaat: Albano, weiß und roth; Orviedo, roth; Romanesco; der romanische W. aus der Nähe von Rom; San-Giovese, weiß. g) Neapel: Asprino; Calabreser W., roth und weiß; Capriata, von der Insel Capri, roth; Chianillo, roth; Falanchina, weiß; Falerner, roth; Fossa regia, roth; Geraci, weiß; Gragnano, roth; die Weine von der Insel Ischia, roth; Lacrymae Christi, Lagrima de Gallipi oder Thränenwein, einer der vorzüglichsten italienischen, am Fuße des Vesuvs wachsender W. von dunkelrother Farbe, von dem man mehrere Sorten von sehr verschiedener Qualität und Preis hat. Einige griechische Inseln liefern einen ähnlichen W.; Piedimonte, roth; Pozzuoli, roth; Salerner ꝛc. Insel Sicilien: Albanello; Ali, roth; Catanea, weiß und roth; Giro, roth; Mangia guerra, roth; Marsala, weiß; Mascali, roth; Monte Giuliano; Pharo oder Faro, roth ꝛc.

IV. In der Schweiz werden in den meisten Cantonen rothe und weiße Weine gewonnen, von denen manche eine vorzügliche Güte haben. Den besten liefert der Canton Waadt, namentlich die Gegenden la Côte und la Vaux am Genfersee. Unter letzteren sind besonders die Weine von Cully, Désalés und der Reifsthaler oder Ryffthaler, welcher dem Rheinweine ähnlich ist, zu bemerken. Aus dem Canton Wallis sind der Coquempin und der de la Marque gute rothe Weine. Der Canton Neufchatel liefert rothe und weiße Weine, von denen die von Cortaillod und Faverge die vorzüglichsten, etwas geringer die von Boudry und von Saint-Aubin sind. Im Canton Basel, in den Pflanzungen des Hospitals von Sanct-Jakob wird der Sang de Suisses (Schweizerblut), ein sehr guter rother Wein, gewonnen, der seinen Namen daher hat, weil auf dieser Stelle im Jahre 1447 eine Schlacht zwischen den Franzosen und Schweizern geliefert wurde, in welcher die Schweizer bis auf siebzehn Mann umkamen. Im Canton St. Gallen werden namentlich die Rheinthaler Weine gewonnen, unter denen der rothe, auf dem Buchberge gezogene für den besten W. der deutschen Schweiz gehalten und auch der von Bernang sehr geschätzt wird. Von den an den Ufern des Bodensees gewonnenen Seeweinen, haben wir bereits bei Gelegenheit der badischen Weine gesprochen. Außerdem erzeugen auch die Cantone Freiburg, Bern, Aarau, Zürich, Schaffhausen, Solothurn, Graubünden ꝛc. Weine von verschiedener Güte, die jedoch den inländischen Bedarf nicht decken.

V. Frankreich ist dasjenige Land der Welt, welches den meisten W. erzeugt,

der zugleich zum Theil von vorzüglicher Güte ist, indem mehrere Sorten zu den edelsten Weinen gezählt werden können, die es giebt. Das jährliche Gesammterzeugniß wird auf 35 Millionen Hectoliters geschätzt, welche im Handel einen Werth von 1000 Mill. Franken haben. Bis auf einige Departements im Norden und Nordwesten wird in ganz Frankreich W. erbaut, am meisten aber in dem der Gironde, dessen Erzeugniß, der Bordeauxwein, fast den 12. Theil der Gesammtproduction des Landes ausmacht. Die Qualität der Weine ist natürlich sehr verschieden; von den geringeren wird sehr viel in Branntwein (Franzbranntwein, Cognac) verwandelt, der ebenfalls einen bedeutenden Handels- und Ausfuhrartikel bildet. Die wichtigsten französischen Weinsorten zerfallen nach den Gegenden, in denen sie erzeugt werden, in folgende Klassen: a) Burgunderweine, aus dem ehemaligen Bourgogne, den jetzigen Departements Yonne, Cote d'or und Saone und Loire, enthalten die verschiedensten Gattungen, welche zum Theil zu den edelsten Weinen der Welt gehören. Es sind zum größten Theile rothe Weine; sie haben viel Geist, der aber nicht sogleich ausströmt, guten, etwas zusammenziehenden Geschmack, sind magenstärkend, aber meist schwer und daher weniger als gewöhnlicher Tischwein brauchbar. Die seltneren weißen Weine sind sehr lieblich von Geschmack, haben Geist und vortreffliche Göhr und sind besonders zu Damen- und Dessertweinen geeignet. Der rothe Burgunder ist der zarteste und empfindlichste von allen französischen Weinen, er verlangt eine sorgfältige Behandlung und ein gutes, trocknes, gesundes Lager, und hält sich, wenn er förmlich entwickelt ist, am besten auf Flaschen. Selbst die besten Sorten dürfen höchstens 8—10 Jahr alt werden, wenn sie noch wohlschmeckend sein sollen; mehrere Gattungen aber sind schon im dritten oder vierten Jahre völlig entwickelt. Die weißen können in 12—18 Monaten auf Flaschen gezogen werden und erhalten im Alter eine gelbliche Farbe. Man theilt die Burgunderweine in Oberburgunder, Niederburgunder und Maconweine. Die ersteren sind die vorzüglichsten; sie haben Körper, sind delikat, sanft, leicht und doch kräftig. Die besten werden zwischen Dijon und Chalons an der Saone erbaut, besonders um Beaune, welche zu den ersten Weinen der Welt gehören. Die vorzüglichsten Gattungen sind: Beaune, Nuits, Clos de Vougeot, Chambertin, Volney, Pomard, Meursault, Richebourg, Romané-Conti, Corton, Perrières und andere. Unter den weißen Weinen Oberburgunds zeichnen sich die von Puligny aus, unter denen besonders der Montrachet sehr geschätzt ist, der wieder in Montrachet ainé, Chevalier-Montrachet und Montrachet-Batard zerfällt; nächstdem der von Meursault, besonders von den Lagen Perrières, Goutte d'or ꝛc. Der Niederburgunder, aus dem Departement der Yonne, steht in Geist, angenehmem Geruch und Stärke des Geschmacks dem Oberburgunder nach; er ist etwas scharf und ähnelt dadurch dem Bordeaux. Der beste ist der von der Höhe Olivote bei Dannemoine, Côte de Dannemoine genannt, doch hat man auch geringere Dannemoineweine aus Craies, Lorraine und Marguerites; dann folgen die von Pitoy, Perrières, Preaux, Auxerre, Epineul, Irancy ꝛc., geringer sind die von Avalon, Vezelay ꝛc. Unter den weißen Weinen zeichnet sich besonders der Chablis aus, der auf den Meursault in Oberburgund folgt, geistig und angenehm ist und besonders den Vorzug hat, seine durchsichtige weiße Farbe lange zu behalten. Ferner ist der weiße Côte de Dannemoine eine vorzügliche Sorte erster Klasse, von dem auch ein moussirender W. bereitet wird, der dem Champagner gleichkommt. Die Maconweine aus dem Departement Saone und Loire und der Gegend von Villefranche sind dem Oberburgunder ähnlich, aber dicker und weniger fein. Der beste ist der von Torins und der von Chenas, der weniger fein aber körperlicher ist. Zur zweiten Klasse gehören die W. von Fleury, Chapelle Guinchey, Romaneche; zur dritten Lancié, Brouilly, Odenas ꝛc. Man verfertigt jetzt in Burgund noch mehrere Sorten schäumende W., welche von Manchen dem Champagner noch vorgezogen werden, da sie stärkender sind. b) Von den Bordeauxweinen ist in unsrem Werke bereits in einem eigenen Artikel gesprochen worden, daher wir hier nur noch Folgendes

darüber erwähnen. Die Bereitung und Behandlung des Weines wird in der Gegend von Bordeaux mit der größten Vollkommenheit und unter Anwendung der vorzüglichsten und zum Theil ganz eigenthümlichen Verfahrungsarten betrieben. Die Lese, besonders der feinen Sorten, geschieht nach und nach, sowie die Trauben überreif werden und zu faulen anfangen; in einigen Gegenden werden sie noch mit den Füßen zertreten, was tanzend und nach dem Takte der Musik geschieht; meist aber trennt man die Beeren von den Stielen, wirft sie in große bedeckte Kufen, wo sie durch ihr eigenes Gewicht zerdrückt werden und 3 — 4 Wochen lang gähren, zieht dann den Wein davon ab und preßt nun erst die Hülsen aus, wodurch man einen geringeren W. erhält. Kein Bordeauxwein ist unter 18 Monaten brauchbar, manche müssen 5 — 6 Jahre liegen, ehe sie ihre gehörige Güte erhalten. Die rothen W. werden gewöhnlich nach 4 oder 5 Jahren auf Flaschen gezogen und verlieren bis dahin durch das Zehren ohngefähr 10 %. Außer den Medocs, Graves (haben ihren Namen von dem steinigen Boden, terrain graveleux, auf dem sie wachsen), Palus und Cotes hat man auch Terre fortes, welche von Weinbergen um Medoc herrühren, die eine schwere Erde und keine Steine haben, und Entre deux mers, von den zwischen der Garonne und Dordogne gelegenen Bergen, die nicht zu den Cotes und Palus gehören. Die ersteren sind den Palus ähnlich, haben aber weniger Göhr und Blume; die letzteren sind gering und gehen selten ins Ausland. Die à l'anglaise zubereiteten Weine sind mit Branntwein, spanischem süßen W. oder stummem W. versetzt und der Genuß derselben macht gewöhnlich Unbequemlichkeiten. Auch Veilchenwurzel, Gewürznelken, Himbeeren, Heidelbeersaft u. dgl. werden von den Weinhändlern häufig als Zusätze benutzt. Unter Vins de cargaison versteht man hauptsächlich diejenigen, welche sich zu weiten Versendungen eignen und besonders durch Seereisen sich noch verbessern, was namentlich bei den Palus und mehreren geringen Sorten der Fall ist, welche, obgleich ursprünglich der dritten und vierten Klasse angehörend, sich durch eine lange Reise oft so verbessern, daß sie den Weinen erster und zweiter Klasse gleichstehen. Die rothen Bordeauxweine haben fast durchgängig einen eigenthümlichen rauhen, herben Geschmack, der besonders denen, die nicht daran gewöhnt sind, oft anfangs nicht behagt. Er rührt wahrscheinlich von der langen Gährung des Weines auf der Kufe und von dem Uebermaße des darin enthaltenen Gerbestoffes her, vermindert sich jedoch mit dem Alter des Weines. c) Die Languedocweine, aus den jetzigen Departements Ardèche, Lozère, Gard, Aude, Herault, Obergaronne, Tarn, Tarn und Garonne, sind größtentheils roth, haben viel Geist und Körper, doch fehlt ihnen die Blume des Burgunder und Bordeaux. Unter den rothen Sorten sind vorzüglich geschätzt: der Cornas aus dem Ardèchedepartement, der wegen seiner Farbe und seines Körpers häufig nach Bordeaux zum Verschneiden dortiger Weine, und, da er sich auf dem Lager in kälteren Ländern noch besser hält als in wärmeren, sehr häufig nach dem nördlichen Europa versandt wird; er hält sich 20 Jahre lang und wird immer besser; ferner der Chuzelan, Tavel, Lirac &c. aus der Gegend von Uzes im Departement des Tarn; die W. von Beaucaire, (auch Vins de Conteperdrix genannt, unter welchem Namen man jedoch auch einen süßen muscatartigen Wein aus dem Departement der Rhonemündungen begreift), Nismes, Avignon, Gaillac (besonders dunkel von Farbe, mit viel Körper, Geist und gutem Geschmack, der sich durch Seereisen verbessert und stark nach Holland und Amerika geht), Saint-Georges, Saint-Christol, Castries und Saint-Drezery, sämmtlich aus der Gegend von Montpellier; die Narbonneweine aus dem Audedepartement, Saint-Gilles u. m. a. Unter den weißen Languedocweinen zeichnen sich besonders aus: der Saint-Péray aus der Gegend von Tournon im Departement der Ardèche, welcher einen besonders angenehmen Geschmack und veilchenartige Würze, Zartheit und Geist besitzt, und wenn er zur Zeit des nächsten auf die Weinlese folgenden Frühlingsäquinoctiums auf Flaschen gezogen wird, wie Champagner moussirt und diese Gährung mehrere Jahre behält. Auch hat man rothe Saint-Pérays, welche stark gefärbt sind, viel Körper

und Mark und in guten Jahren einen angenehmen Ratafiageschmack haben. Ferner der Saint-Jean, auch Cotillonwein genannt, aus dem Departement der Ardèche, der, um das Frühlingsäquinoctium abgezogen, ebenfalls moussirt; der Calvisson, auch Clarette genannt, der Gaillac, der Limour, der auch unter dem Namen Blanquette bekannt ist u. A. In der Gegend von Montpellier werden auch viel weiße und rothe süße Muscatweine gewonnen, von denen der Frontignan, $4^2/_3$ Stunden südwestlich von Montpellier, der vorzüglichste ist; er hat einen schönen Fruchtgeschmack und Parfüm, ist sehr haltbar und wird durchs Alter immer besser; ferner der Lünell, 5 Stunden nordöstlich von Montpellier, der Montbasin aus der Gegend von Cette, der Bezières, die geringste Sorte, der in mehreren Gegenden der Depart. Aude, Hérault und Tarn gewonnen wird ꝛc. Der Picardan ist ein weißer, süßer, likörartiger W., aber ohne Muskatellergeschmack, der seinen Namen ebenfalls von der Rebensorte hat, die ihn liefert. Er wird besonders bei Marseillan und Pommerols im Depart. des Hérault gewonnen, ist sehr haltbar, wird im Alter trocken und ähnelt dann dem spanischen Picardan, ohne jedoch dessen Feinheit und Blume zu haben. Man braucht ihn besonders zum Verbessern anderer weißer Weine und setzt ihm beim Versenden gewöhnlich Branntwein zu. d) Die Provenceweine, besonders aus den Departements der Rhonemündungen und des Var, sowohl roth als weiß, sind von sehr verschiedener Qualität und waren besonders früher, in Folge der fehlerhaften Behandlung schlecht. Jetzt hat man letztere großentheils verbessert, so daß manche Orte einen sehr guten geistigen und wohlschmeckenden W. liefern; doch sind sie meist scharf von Geschmack. An mehreren Orten macht man Vin égrappé von abgebeerten Trauben, welcher daher ohne herben Geschmack ist, sowie auch Vin cuit oder gekochten W., der etwas streng schmeckt, im Alter aber dem Cyperweine ähnlich wird. Die vorzüglichste Sorte ist der Cassis, von der gleichnamigen Stadt $3^1/_2$ Stunden südöstlich von Marseille, meist roth, geistig, likörartig und mit angenehmem Himbeergeschmack. Der Bandol ist hochroth von Farbe, weniger geistig, aber schwer und haltbar; der Marseiller, ebenfalls geistig und wohlschmeckend, wird mit dem Alter heller von Farbe, leichter und besser; die Weine von Aubagne, Gemenos, Roquevaire aus der Nähe von Marseille, sind geringer als der vorige, aber ebenfalls geistig und sehr haltbar; ferner gehören hierher der La Malgue, Salerner (roth), Chateau Renard und Airaques (weiße Clairets), Saint Laurent, Ciotat, Riez, Brabantane, Canteperdrir, Cannes, Marignane ꝛc. Der Vin de côte, ein starker, hochrother W., kommt aus verschiedenen Gegenden an der Küste und wird besonders nach Amerika und Indien versandt. e) Dauphinéweine, aus den Departements der Drome, Isère und der oberen Alpen, sowohl roth als weiß und meist von ausgezeichneter Güte. Die an beiden Ufern der Rhone wachsenden, zu denen auch einige der Provence und dem Languedoc angehörende Sorten gehören, bezeichnet man gewöhnlich mit dem Namen Rhoneweine. Die besten Sorten wachsen zwischen Valence und Saint-Valière, und unter diesen sind die Hermitageweine aus der Gegend von Tain im Depart. der Drome die berühmtesten. Diese sind meist roth, stark, markig und delikat von Geschmack und kommen dem besten Bordeaux und Oberburgunder gleich. Die besten Lagen sind die Hügel (Mas genannt) von Méal, Gréfier, Beaume, Raucoule ꝛc.; der von les Basses ist zwar etwas geringer, wird aber wegen seiner schönen dunklen Farbe geschätzt und besonders zum Färben anderer Sorten gebraucht. Unter den weißen Hermitageweinen, die ebenfalls von vorzüglicher Güte sind, ist der von Raucoule der beste; sie werden gewöhnlich nach vier Jahren auf Flaschen gezogen, halten sich dann sehr lange und werden durch das Alter immer besser. Auch verfertigt man von auserlesenen weißen Trauben einen süßen Strohwein, der goldgelb von Farbe ist, einen köstlichen Geschmack und Wohlgeruch hat und sehr geschätzt ist. f) Champagnerweine, aus der ehemaligen Champagne oder den Departements der Ardennen, der Marne, der

Aude und der Ober=Marne, sind allgemein berühmt und geschätzt, besonders weil die meisten derselben im moussirenden Zustande versandt werden. Der eigentliche und beste zur Versendung kommende Champagner wird jedoch in dem Departement der Marne erzeugt, namentlich in der Gegend um Vertus; die übrigen Gegenden liefern nur geringere Sorten, welche meist im Lande verbraucht werden. Der Champagner ist ein leichter, angenehmer W., der seine vorzüglichen Eigenschaften dem kalkigen Boden und der sorgfältigen Behandlung verdankt. Er ist theils weiß, theils hellroth (Oeil de perdrix oder Vin gris), theils roth von Farbe; der letztere ist jedoch großentheils ursprünglich ebenfalls weiß und an Ort und Stelle schon mit einem Absude von Hollunderbeeren mit Weinstein (Vin de Fismes) gefärbt. Das Schäumen wird nur durch die Behandlung hervorgebracht, indem man den ausgepreßten Most in den Kufen nicht ausgähren läßt, sondern ihn vorher in Fässer verspundet und auch noch vor beendigter Gährung auf Flaschen zieht. In diesen erzeugt sich noch kohlensaure Luft, welche bei der gewöhnlichen Weinbereitung sich verflüchtigt, aber in den fest verschlossenen Flaschen im Weine bleibt und erst wenn die Flaschen geöffnet werden, frei wird, wodurch das Schäumen entsteht. Da sich, während der noch junge Wein auf den Flaschen liegt, noch Hefe darin absetzt, so muß er davon getrennt werden, ohne daß doch die kohlensaure Luft beim Oeffnen der Flaschen entweicht. Dies ist eine sehr schwierige Arbeit, in welcher man jedoch in der Champagne eine große Uebung besitzt. Es geschieht, indem man den Bodensatz durch vorsichtiges Schwenken und successives Senken der festverkorkten Flaschen bis in den Hals bringt, dann den Pfropf herauszieht, die Hefe abfließen läßt, und die Flasche dann rasch wieder verstopft, worauf man sie vermittelst eines künstlichen Trichters ohne Zutritt der Luft wieder anfüllt. Man nennt diese Arbeit das Entgurgeln oder Abschwemmen (Dégorgement); wenn der W. jedoch nicht stark schäumt und der Bodensatz nicht zu leicht ist, so wird der Zweck auch zuweilen durch bloßes vorsichtiges Abgießen des klaren Weins von der Hefe erreicht. Die viele Mühe und Sorgfalt, welche diese Bereitungsart erfordert, und der Umstand, daß auch bei der besten Behandlung von 100 Flaschen durchschnittlich gegen 20, zuweilen aber auch 30 bis 40 während des Liegens von dem gährenden W. zersprengt werden, ist der Grund des im Verhältniß zu seiner eigentlichen Güte hohen Preises des moussirenden Champagners. Man theilt denselben übrigens in stark schäumenden (grand mousseux), und in schwach schäumenden (demi mousseux oder cremant), von denen der letztere mehr Geist, Aroma und Blume besitzt, und daher im Allgemeinen dem ersteren vorgezogen wird; die Bereitung desselben hängt jedoch großentheils von der Jahrestemperatur und von anderen Umständen ab, und wird besonders durch sehr warme Witterung, wo die Traube viel Zuckerstoff hat, begünstigt, wogegen in kälteren Jahren der W. oft so stark schäumt, daß großer Verlust durch Zerspringen der Flaschen entsteht. Der nicht moussirende Champagner (non mousseux) wird im Allgemeinen eben so behandelt wie die übrigen französischen Weine. Unter den weißen Champagnerweinen behauptet der von Sillery, einem Orte zwei Stunden von Rheims, den ersten Rang; er ist bernsteinfarbig, hat viel Geist, vortreffliche Blume, trocknen Geschmack, stärkt den Magen, erhält den Mund rein, und kann ohne Unbequemlichkeit reichlich getrunken werden. Beim Trinken kältet man ihn gewöhnlich in Eis. Ihm zunächst folgen in der Güte die Weine von Ay, fünf Stunden südlich von Rheims und eine halbe Stunde von Epernay. Sie sind zwar weniger geistig und magenstärkend, auch nicht ganz so haltbar als der Sillery, aber leichter und markiger, dabei fein, geistig, sprudelnd, delicat und von guter Blume. Ihnen fast gleichkommend sind die weißen W. von Mareuil bei Ay und von Dizy, welche auch häufig für jene verkauft werden; von geringerer Qualität sind die von Hautvilliers, Cramant, Avise, Augers, le Ménil, Pierry (haben einen Flintensteingeschmack) ꝛc., noch geringer die von Cheuilly, Monthelon, Grauves, Mancy, Molins, Maugrimaud, Beaumont,

Villars ꝛc. Den letztgenannten Sorten wird, um ihnen mehr Stärke und Haltbarkeit zu geben, oft W. von Ay ꝛc. zugesetzt. Den besten rothen Champagner liefern die Anhöhen am nördlichen Ufer der Marne; man unterscheidet davon die Weine de la Montagne (Bergweine), als die vorzüglichsten, Basse-Montagne und de la Terre de Saint-Thierry. Die geschätztesten Bergweine sind die von Vercy, Verzenay, Mailly und Saint-Basle, welche schöne Farbe, Körper, Geist, viel Feinheit, Göhr und Blume haben; ferner die von Baucy, zwischen dem District der Bergweine und dem der Basse-Montagne, welche sich besonders durch Delicatesse auszeichnen. Die W. von Saint-Thierry vereinigen die Farbe und Blume des Oberburgunders mit der eigenthümlichen Leichtigkeit des Champagners. Zu den rothen Weinen zweiter Klasse gehören die von Hautvilliers, Mareuil, Dizy, Pierry, Epernay, Taissy, Ludes, Chigny, Rilly, Villes-Allerand. Auch Cumières liefert gute rothe, aber nicht lange haltbare Weine. Rothe Weine 3. Klasse liefern Villedemange, Ecueil, Chamery; eben so mehrere Berge in der Gegend von Thierry, nicht tief gefärbt, aber von sehr angenehmem Geschmack; geringer sind die von Avenay, Champillon und Damery. Auf dem Lager erfordert der moussirende Champagner noch immer eine sehr sorgfältige Behandlung, hält sich dann aber, wenn er von gutem Gewächs und gutem Jahrgange ist, bis 25 und selbst bis 50 Jahre. Wenn man ihn erhält, ist es am besten, die Flaschen, deren Pfropfe mit Draht festgebunden und außerdem mit einem Ueberzuge von Staniol verwahrt sind, sogleich aus den Körben oder Kisten zu nehmen und in einen kühlen, aber etwas luftigen Keller auf trockene Breter horizontal zu legen, wo man sie ganz ruhig liegen läßt, bis man Gebrauch davon machen will. Sollte man sie nicht sogleich auspacken können, so muß man die Kisten oder Körbe in ihrer natürlichen Lage stehen lassen, so daß die Flaschen ihre horizontale Lage behalten, denn sie dürfen weder aufrecht noch umgekehrt stehen. Auch darf man die Flaschen so wenig als möglich von ihrem Lager nehmen, indem außerdem die Neigung, Niederschlag zu bilden, zunimmt, was ganz besonders zur Zeit des Treibens und Blühens des Weinstocks, sowie des Reifens der Trauben beobachtet werden muß. Auf dem Lager wird sich jedoch, besonders während der ersten Jahre, immer noch etwas Bodensatz erzeugen, von dem der W. eigentlich von Zeit zu Zeit abgesondert werden muß, ganz besonders wenn der Niederschlag weiß oder gelb von Farbe ist, was eine anfangende Krankheit des Weines verräth; dagegen ist ein trockner und krystallinischer, schuppenähnlicher Niederschlag, der blos aus krystallisirtem Weinstein besteht, ein Zeichen der vollen Reife und vorzüglichen Güte des W. und macht keine Absonderung nöthig. Wenn das Absondern von dem Niederschlage versäumt wird, so ist der Champagner häufig der Krankheit des Lang- oder Zähewerdens ausgesetzt, um so weniger jedoch, je älter er ist. Auch wird der W. von Sillery und andere, welche trocken, feurig, scharf und ohne Süße sind, nicht davon befallen. Um ihn von dieser Krankheit zu heilen, muß man ihn ganz ruhig liegen lassen, bis der Niederschlag eine dunkelbraune, bis schwarze Farbe annimmt, wozu nach Beschaffenheit der Umstände und des Weines 6 Monate bis 3 Jahre nöthig sein können, und ihn dann vorsichtig abfüllen. Ist die Krankheit noch nicht bedeutend, so reicht starkes Schütteln hin, um den W. wenigstens trinkbar zu machen. Wie schon erwähnt, werden jetzt auch an vielen Orten Deutschlands, am Rhein, in Würtemberg, in der Naumburger und Meißner Gegend, bei Grüneberg, rothe und weiße schäumende Weine nach Art des Champagners bereitet, welche dem ächten in der Güte wenig nachgeben und sogar häufig für diesen verkauft werden. — Außer den genannten Hauptsorten der französischen Weine giebt es noch viele andere, von denen wir die wichtigsten noch kurz anführen: Angoumoisweine, roth und weiß, aus dem Departement der Charente; Aubignywein, roth, von dem gleichnamigen Dorfe im Departement der Ober-Marne; Bayonner Weine, feurige Gascogneweine, welche besonders zum Verschneiden leichterer Sorten verwendet werden; Bearner, leicht, roth und weiß, aus dem Departement der Nieder-

Pyrenäen; Beaujeu- oder Beaujolaisweine, aus der Gegend von Beaujeu im Rhone-Departement, gehen besonders nach Paris; Bergerac, auch Petit-Champagne genannt, roth und weiß, aus dem Departement der Dordogne; Berryweine, roth und weiß, von Sancerre an der Loire, Saint-Amand-Mouront am Cher ꝛc.; Bigorreweine, roth und weiß, aus dem Departement der Ober-Pyrenäen; Bloisweine, roth und weiß, aus dem Departement Loire und Cher; Comtatsche oder Contatsche Weine, roth und weiß, meist zart und fein, aus dem Departement Vaucluse; auch giebt es darunter Muskatweine und gekochte süße Weine; Corsikawein, süß, blaßgelb, und besonders zum Verschneiden leichter Franzweine benutzt; Elsasserweine, roth und weiß; auch wird hier sehr guter Strohwein bereitet; Franche-Comtéweine, roth und weiß, aus den Departements der oberen Saonne, des Doubs und des Jura, sind zum Theil dem Champagner, zum Theil den Weinen von Oberburgund ähnlich, auch moussiren einige Sorten, wenn sie jung sind; Issoudunweine, weiß, aus dem Departement des Indre; Laonweine, roth, aus dem Departement der Aisne; Limousinweine, meist weiß, aus dem Departement der Corrège, zum großen Theil zu Branntwein verbraucht; auch bereitet man daselbst einen Strohwein; Loireweine, roth, aus dem gleichnamigen Departement; Lothringische Weine, aus den Departements der Maas, der Mosel und der Meurthe; Montaubansche Weine, weiß und roth, aus dem Departement Tarn und Garonne, gehen oft nach Bordeaux; Nanteser-Weine, weiß, leicht und süß, aus der Gegend von Nantes, Departement der niedern Loire, Nivernoisweine, roth und weiß, aus dem Departement der Nièvre; Orleannaisweine, roth und weiß, aus dem Departement des Loiret; Poitouweine, leicht und meist weiß, aus dem Departement der Vienne, die besseren Sorten ähneln dem Rheinwein, die geringeren werden zu Branntwein benutzt; Pontac, eigentlich aus der Gegend des gleichnamigen Ortes aus dem Departement der Nieder-Pyrenäen, welcher sehr theuer ist, und wenig ins Ausland geht; doch werden auch verschiedene andere Sorten dunkelrothe französische W. unter diesem Namen versandt, z. B. Medoc, Margot, Cahors, aus dem Departement des Lot ꝛc. Rouergueweine, aus dem Departement des Aveyron, haben meist einen Erdgeschmack; Roussillonweine, weiß und roth, meist sehr schwer, und sehr haltbar, aus dem Departement der Ost-Pyrenäen; die besten sind die von Rivesaltes und Bagnols, und von dem ersteren ist der weiße der beste französische Muscatwein; Saintonge, roth und weiß, die ersteren auch Borderieweine genannt, aus den Departements der Charente und der niederen Charente; Tourainewein, roth und weiß, aus dem Departement der Indre und Loire u. s. w. Ferner sind hier die Muskat- oder Muskatellerweine zu erwähnen, welche sowohl weiß als roth, stark, süß und von Muskateller-Geschmack und Geruch sind; die meisten werden in Frankreich erbaut, außerdem jedoch auch in Italien, Spanien, Sardinien, Sicilien ꝛc. Die vorzüglichsten französischen Muskatweine sind: der Rivesaltes, aus dem Departement der Ost-Pyrenäen; der Frontignan, 5 Stunden südwestlich von Montpellier; der Lünel, 5 Stunden nordöstlich von Montpellier; ferner liefern Roquevaire, Cassis, Bezières, Montbazon ꝛc. ebenfalls Muskatweine; auch in den Departements der Vaucluse, der niederen Alpen, des Ober- und Niederrhein ꝛc. werden dergleichen gewonnen. In Italien erzeugt man besonders bei Montefiascone im Kirchenstaate einen vortrefflichen, geistigen, süßen, sehr aromatischen Muskatwein, der auch unter dem Namen Est est est (von einer bekannten Anekdote herrührend) bekannt ist; ferner weiße Muskatweine bei Varnese und Orviedo im Kirchenstaate, den rothen Aleatico von Monte Pulciano in Toscana, und in dem nämlichen Lande die Weine von Catini, Chianti ꝛc.; im Königreiche Sardinien bei Canelli und Chambave, auf der Insel Sardinien bei Alghieri, l'Ogliastra und Sassari; in der Lombardei bei Padua, Verona und Vicenza; auf der Insel Sicilien bei Syracus; im Königreich Neapel am Vesuv, am Avernosee und bei Santa Maria di Capua, ferner bei Bari, Carigliano, Francavilla und anderen Orten in Calabrien und auf den liparischen

Inseln. Auf den Inseln Cypern, Samos und Tenedos werden ausgezeichnete Muskatweine erbaut, desgleichen in Spanien, wo besonders der Moscatel de Paja von Xeres de la Frontera in Andalusien berühmt ist; ferner in Granada ꝛc. Auch auf der Insel Medeira wird vortrefflicher Muskatwein erzeugt, der aber selten in den Handel kommt. — Von den Malvasierweinen, die ebenfalls in einigen Gegenden Italiens, Spaniens, Frankreichs ꝛc. erzeugt werden, wird bei den griechischen Weinen die Rede sein.

VI. Spanische Weine. Spanien liefert mehrere Sorten sehr geschätzter Weine, von denen auch viel ausgeführt wird. Sie sind nach den verschiedenen Provinzen zwar von sehr verschiedener Qualität, aber im Allgemeinen süß, dick, stark und feurig, indem sie fast durchgängig aus ganz reifen Trauben gemacht, oder mit eingekochtem Most versetzt werden, daher sie größtentheils zu den Liqueurweinen gehören. Sie werden zwar durchs Liegen feiner, wohlschmeckender und gehörig klar, sind aber, mit Ausnahme weniger Sorten, nicht lange haltbar. Folgendes sind die bemerkenswerthesten Sorten nach den einzelnen Provinzen. a) Andalusien. Die beste Sorte ist der von Rota, 5 Stunden nördlich von Cadix, in Spanien Tintilla oder Tinto de Rosa genannt; er ist liqueurartig, hat viel Feuer, guten Geschmack und Aroma; in den ersten Jahren ist er dunkelroth, mit dem Alter aber wird die Farbe schwächer. Bei Xeres de la Frontera, 7 Stunden nördlich von Cadix werden drei vorzügliche Sorten weißer Weine erzeugt: der Pararete, liqueurartig, angenehm und wohlriechend, der Vino seco, trocken, bitterlich, aber angenehm von Geschmack, und der Abocado. Auch macht man hier einen Pedro Ximenes, der dem von Malaga vorgezogen wird, und einen Muskatwein, welcher dem von San Lucar nachsteht. Unter den hier erzeugten rothen Weinen giebt es einen Tintilla, der jedoch geringer ist als der von Rota. In England verfertigt man künstlichen Xeres aus Kapwein, den man mit bitteren Mandeln versetzt. Der San Lucar ist ein weißer, dem Xeres ähnlicher, jedoch etwas geringerer W., der dem letzteren oft beigemischt wird. Man gewinnt ihn bei San Lucar de Barameda am Guadalquivir. Bei Sevilla wird viel W. von sehr dunkler Farbe, aber nicht angenehmem Geschmack gewonnen. Unter dem Namen Negro Rancio versteht man einen sehr dunklen, mehr trocknen als liqueurartigen W., den man zu Rota, Xeres und an anderen Orten verfertigt und der besonders zum Mischen gebraucht wird. b) Aragonien erzeugt körperliche, dunkle und wohlschmeckende rothe Weine, unter denen besonders der Garnachas oder Grenaches von Sabayes und Carignena, so wie ein weißer Liqueurwein von Borja sich auszeichnen. c) Biscaya liefert nur sehr schlechte Weine, welche meist grün, herb und wenig haltbar sind, weil man bei der Erzeugung mehr auf die Menge als auf die Güte sieht. Nur ein in der Gegend von Vittoria erzeugter Pedro Ximenez, welcher angenehm und geistreich ist, macht hiervon eine Ausnahme. d) Estremadura liefert meist nur unbedeutende Sorten, außer einem sogenannten Tinto, welcher gut gefärbt, weich, geistig ist und eine angenehme Blume hat. e) Galicien erzeugt nur wenig W.; der beste wird bei Ribadavia und Tuy gebaut. f) Granada erzeugt besonders auf den Bergen um die Stadt Malaga süße liqueurartige, feurige Weine von vortrefflichem Geschmack, welche namentlich in Frankreich und Deutschland unter dem Namen Malagaweine bekannt und geschätzt sind; in England nennt man die jüngeren in den höheren Berggegenden gezogenen weißen Sorten Mountains oder Bergweine. Man hat rothe und weiße Malagaweine; von den letzteren ist der vorzüglichste der Pedro Ximenez, welcher in der Gegend von Guadalcazar wächst und liqueurartig, fein, delicat, mit viel Parfüm, aber geringer als der von Xeres ist. Eine andere Sorte wird farbiger Wein genannt und ist derjenige, welcher gewöhnlich unter dem Namen Malagawein in den Handel kommt. Er ist in der Jugend dunkel bernsteinfarbig und sehr süß, mit dem Alter verliert er die Süßigkeit, wird fein, körperlich, geistig und erhält einen sehr angenehmen Parfüm. Der, welcher nach Deutschland geht, wird nicht vor dem dritten Jahre ausgeführt, und kann dann 50 und selbst 100 Jahre mit unveränderter und sogar zunehmender Güte liegen; er verändert sich

selbst nicht, wenn auch die Fässer oder Flaschen nicht voll gehalten werden. Ein sehr gefärbter, süßer und pikanter W. wird Tinto genannt. Auch erzeugt man einen trocknen weißen W., welcher dem Xeres nahe kommt und auch oft dafür verkauft wird, sowie Muskatwein und Malvasier; von dem ersteren, welcher gelblich von Farbe ist, unterscheidet man Malaga-Muskat und Tropf- oder Thränen-Muskat. Bei Velez Malaga, 5 Stunden östlich von Malaga, wird ebenfalls viel W. erzeugt, der gewöhnlich für ächten verkauft wird, obgleich er etwas geringer ist. g) Catalonien erzeugt meist rothen W., der aber wenig haltbar ist, indem er leicht gährt und dann seine Farbe verliert. h) Die Inseln Majorca und Minorca liefern erstere einen bei Valenzia erbauten guten Malvasier, und letztere namentlich einen sehr guten dunklen, körperlichen rothen W. von vortrefflichem Geschmack, der bei Aleyor erbaut wird, sich aber gar nicht über die See versenden läßt, und daher nur auf der Insel verbraucht wird; ferner den weißen Alba flora, der dem Rheinweine ähnelt, ohne so trocken zu sein, und fein, geistig und wohlschmeckend ist. i) Murcia erzeugt nur dicke, harte Weine, doch kommen die von Cartagena zum Theil dem geringeren Alicante gleich. k) Navarra baut um Tudela guten W., der dem geringen Burgunder nahe kommt, und um Peralto den sogenannten Rancio, der Aehnlichkeit mit dem trocknen Pararete hat, sowie einen Liqueurwein, der dem süßen Pararete nahe kommt. l) Neu-Castilien erzeugt namentlich in der Mancha weniger starke und weniger gefärbte Weine als die meisten anderen spanischen Sorten, welche Feinheit, Geist und selbst Blume haben, und mit dem mittleren Burgunder zu vergleichen sind. Da sie jedoch meist in ledernen Schläuchen versandt werden, so erhalten sie dadurch einen unangenehmen Geschmack. Der vorzüglichste ist der von Valdepeñas, im zweiten Range stehen die von Manzanares, Albacete, Ciudad Real 2c. Fuencarval bei Madrid liefert einen berühmten Muskatwein. m) In Valencia werden Weine von sehr verschiedener Güte erzeugt, je nachdem sie auf Anhöhen oder in der Ebene wachsen. Der vorzüglichste ist der von Alicante, Tinto genannt; er ist sehr dunkelroth von Farbe, süß, körperlich, edel und aromatisch, obgleich von etwas medizinartigem Geschmack. Er hält sich sehr lange, wird immer besser, und nimmt, wenn er alt wird, einen eigenen, ihn charakterisirenden, pikanten Geschmack an; man nennt ihn dann Fondellot. Er ist besonders als magenstärkendes Mittel geschätzt und eignet sich weniger zum gewöhnlichen Getränk. Auch wird in Alicante ein gewöhnlicher rother W. von eigenem pikanten Geschmack, sowie ein guter, liqueurartiger, weißer W. erzeugt. Der Alicantewein wird häufig nachgeahmt, und besonders in Marseille macht man dergleichen, der dem ächten sehr nahe kommt. Benicarlo und Vineroz liefern dicke, gut gefärbte und geistige rothe Weine, welche besonders in Bordeaux zum Verschneiden junger Franzweine gebraucht werden, aber auch nach Holland und nach dem nördlichen Europa gehen.

VII. Portugiesische Weine, sind meist roth, doch erzeugt man auch weiße; sie haben viel Aehnlichkeit mit den spanischen W., sind aber von geringerer Güte, haben weniger Geist und bedürfen daher eines Zusatzes von Branntwein, um haltbar zu bleiben. Der vorzüglichste und bekannteste ist der Porto- oder Portwein, der an beiden Ufern des Duero bis ohngefähr 10 deutsche Meilen aufwärts von der Stadt Porto, über welche er ausgeführt wird, wächst. Man unterscheidet davon die **Vinhos de Feitoria** oder Factoreiweine und **Vinhos de Ramo** oder Schankweine; die ersteren, welche die besseren sind, läßt man länger in der Kufe gähren und giebt ihnen dann einen Zusatz von $^1/_{12}$ Branntwein. Sie werden, nachdem sie 3 Jahre gelegen haben, ausschließlich ausgeführt, und in Vinhos de Embarque, oder Weine zur Ausfuhr nach England und Vinhos separados oder assortirte Weine zur Versendung nach den portugiesischen Colonien und anderen fremden Ländern, oder zum Verbrauch im Lande, eingetheilt. Der Branntweingeschmack verschwindet durch das Lager, und vergeht völlig, wenn sie noch einige Zeit in Flaschen liegen. Sie sind anfangs sehr gefärbt, fest und stark, später heller, angenehm und sehr geistig, im Geschmack dem Côte rotie ähnlich. Am besten sind sie in dem Alter

von 5—8 Jahren. Den vorzüglichsten Factoreiwein liefert Pezo da Regua. Die Schankweine werden theils zum einzelnen Ausschenken verbraucht, theils zur Branntweinbereitung benutzt. Von den weißen portugiesischen Weinen wird fast nur der Carcavellos ausgeführt, welcher in Deutschland vorzugsweise portugiesischer W. und in England lissabonner genannt wird, und süß, geistig und von angenehmem Geruch ist; außerdem der von Setuval, den man in süßen und trocknen unterscheidet, und der von Bucellas, der unvermischt dem Barsac ähnelt und dem trocknen Setuval vorgezogen wird. Von den Azorischen Inseln kommt der Fayalwein, der theils auf der Insel Fayal selbst, theils auf der Insel Pico erzeugt wird und dem Madeiraweine ähnlich ist. Man theilt ihn in Vinho passado, eine Art Malvasier, und in Vinho seco oder trocknen W. Von den auf den Canarischen Inseln erzeugten Weinen ist besonders der Madeira und der Canariensect berühmt. Der erstere, welcher auf der gleichnamigen Insel erbaut wird, ist stark und feurig und von angenehmem Geschmack und wird, je länger er liegt, desto süßer und geistiger. Man theilt ihn in Malvasier-Madeira, Dry-Madeira oder Madeirasect und in Tinto. Der Malvasier, den man in England gewöhnlich Madeira-Malmsey nennt, wird von Stöcken erzeugt, die aus Candia stammen, von wo sie im Jahre 1421 nach Madeira verpflanzt wurden. Er ist süß und doch sehr fein, balsamirt den Mund und wird mit den Jahren immer lieblicher. Bei der Bereitung werden die ganzen Trauben zuerst ausgepreßt, und der dadurch erhaltene Most, welcher Pingo genannt wird, giebt einen sehr feinen, hellen, delikaten W.; die Häute und Stiele werden dann in Haufen gebracht und nochmals ausgepreßt, wodurch man den Mosto erhält, der einen körperlichen, in den ersten Jahren harten W. giebt. Gewöhnlich werden jedoch beide Sorten miteinander vermischt. Der Dry-Madeira ist bernsteinfarbig, geistig, aromatisch, oft mit Nußgeschmack und noch trockner als der weiße Burgunder, hat aber nicht das Pikante des Rheinweins. Oft wird er mit dem Tinto gefärbt. Da er sich bedeutend verbessert, wenn er die Linie passirt, so senden ihn die Engländer häufig nach Ostindien und wieder zurück, und nennen ihn dann East India Madeira; an Ort und Stelle wird er Vinho do Rota genannt. Man erreicht jedoch jetzt in Madeira fast den nämlichen Zweck, indem man ihn in geheitzten Kammern liegen läßt, wodurch er in einigen Monaten so gut wird, als wenn er 5—6 Jahre gelegen hätte. Den auf Flaschen gezogenen Madeira vergräbt man auch zuweilen in tiefe, mit Pferdemist gefüllte Gruben, wodurch er in 6—12 Monaten die Reife und einen Theil der Eigenschaften des gereiften Madeira erhält. Der Tinto ist roth von Farbe, sehr zusammenziehend und kann nicht ohne Nachtheil allein getrunken werden. Der Madeira ist überhaupt sehr haltbar und erhält erst mit dem Alter, nämlich nach 8—10 Jahren in Fässern und nach 16—20 Jahren in Flaschen seine volle Güte, indem er dann das Scharfe verliert und den beliebten pikanten bittersüßen Geschmack annimmt. Der Canariensect ist ein weißer süßer W., der auf den meisten Inseln der canarischen Gruppe erzeugt wird, aber von verschiedener Qualität ist, je nachdem er von der einen oder von der andren Insel kommt. Der von Teneriffa ist der beste, von Palma und Canaria ist er ebenfalls schön, ebenso von Gomera, welches bedeutende Quantitäten liefert, und von Ferro. Von geringer Qualität ist der von Lancerota und Fortaventura. Man theilt ihn in Malvasier, als den besten, Canariensect, Palmsect und Vidonia.

VIII. Griechenland erzeugt meist sehr süße, geistige Weine, welche häufig nach Italien, dem österreichischen Küstenlande rc. gehen. Besonders zeichnen sich unter denselben aus: der Cyperwein, vom südlichen Theile der Insel Cypern, von dem der vorzüglichste Commanderie- oder Comthureiwein heißt; außerdem wächst hier ein rother Muscateller und mehrere geringere Sorten. Ferner der Chierwein, zwei Gattungen Malvasier von der Insel Chios; dann die Weine von den Inseln Candia, Samos, Tenedos, von den jonischen Inseln Corfu, Metelin rc. Auf der Insel Chios wird auch aus Trauben, die man vor dem Keltern 8 Tage in der Sonne welken läßt, ein süßer angenehmer W. unter dem Namen Nectar

bereitet. Besonders ist unter den griechischen Weinen auch der Malvasier bemerkenswerth, ein süßer, gekochter, höchst angenehmer W., der von einer besonderen Rebensorte gezogen wird und früher nur aus der Gegend von Napoli di Malvasia auf der Insel Morea kam, jetzt aber auch auf anderen Inseln des Archipels, sowie in mehreren Gegenden Italiens, Spaniens 2c. gebaut wird. Die vorzüglichsten Malvasiere Griechenlands kommen aus den Provinzen Malvasia und Mistra. Unter den italienischen Malvasieren zeichnet sich namentlich der Malvasio di Sorsa von der Insel Sardinien aus, ferner der vom Vesuv, aus der Gegend von Messina und Syracus, von den liparischen Inseln, von mehreren zu Dalmatien gehörenden Inseln 2c. Spanien erzeugt besonders Malvasiere bei Sevilla, Malaga und auf Majorca, Portugal auf den azorischen und canarischen Inseln, Frankreich namentlich bei Roquevaire im Departement der Rhonemündungen 2c.

IX. Die Türkei erzeugt in ihren europäischen Provinzen Weine von sehr verschiedener Qualität, von denen die aus der Moldau und Walachei Aehnlichkeit mit den ungarischen haben und einen bedeutenden Handelsartikel, besonders nach Rußland, ausmachen. Unter den moldauischen Weinen, welche meist eine grünliche Farbe haben, unter denen es aber auch rothe giebt, ist der aus der Gegend von Cotnar der beste; ferner ist der rothe und weiße Odebester auch im Auslande bekannt. Der beste walachische W. ist ein süßer aus den Pflanzungen von Piatra. In Albanien, bei Avlona und Dzidza, in Macedonien auf dem Berge Athos und in mehreren anderen Gegenden, in Romanien bei Adrianopel und Philippopel, in Thessalien bei Larissa, Tempe und Arta, auf der Insel Candia und mehreren anderen Inseln werden viele und gute W. erzeugt. In der asiatischen Türkei zeichnen sich besonders die syrischen W. aus, von denen es drei Arten, weiße, rothe und gelbe, giebt. Die weißen sind die seltensten und kostbarsten, etwas bitter von Geschmack und meist sehr stark; die rothen und gelben sind süß und werden meist von gekochtem Most bereitet, was jedoch mit dem sogenannten Goldwein oder Vin d'or, einer der vorzüglichsten Sorten, die in der Gegend des Libanon erbaut wird, nicht der Fall ist.

Ueber die außereuropäischen Weine ist für unsren Zweck Folgendes zu bemerken. 1) Asien erzeugt außer in den türkischen Provinzen in mehreren Gegenden W., von dem aber nur der in der persischen Provinz Fars erbaute Chiraswein für Europa von einiger Wichtigkeit ist. Er ist theils roth, theils von Bernsteinfarbe, süß und dem Madeiramalvasier ähnlich, oder mehr trocken, und von angenehmem Wohlgeruch. 2) In Afrika wird zwar in einigen nördlichen Küstenprovinzen etwas W. erbaut, aber wenig und von geringer Qualität. Nur die Umgebung des Vorgebirges der guten Hoffnung erzeugt die berühmten Kapweine, welche über England nach Europa kommen. Sie sind von weißer und rother Farbe, geistreich, dick und süß und kommen von einer Art Muscatellertraube, die ursprünglich aus Persien stammen soll. Die vorzüglichsten sind die Constanciaweine auch Kap Constancia genannt. 3) Amerika erbaut besonders im südlichen Theile in mehreren Gegenden viel und guten W., namentlich in Mexico, Peru, Chili 2c., die im Lande zum Theil einen bedeutenden Handelsartikel bilden. In Nordamerika dagegen ist der Weinbau weniger vorgerückt.

Außer aus Weintrauben wird auch aus mehreren Früchten, welche Zucker enthalten, W. bereitet, namentlich aus Aepfeln, Birnen, Kirschen, Johannisbeeren, Stachelbeeren 2c., von denen wir bereits unter den Artikeln, Cyder, Johannisbeerwein, Obstwein, Stachelbeerwein 2c. gesprochen haben.

Weineinschlag, Schwefeleinschlag, Charta sulphurata, längliche Papier- oder Leinwandstreifen welche mit geschmolzenem Schwefel überzogen sind und manchmal noch mit verschiedenen wohlriechenden Blumen und Samen bestreut werden. Man benutzt denselben zum Ausschwefeln der Bier und Weinfässer. Der Centner kostet circa 20 Thaler.

Weinessig, s. Essig.

Weinflaschen, s. Flaschen.

Weingeist, s. Branntwein.

Weingeistfirnisse, s. Firnisse.

Weinraute, wird zuweilen die Gartenraute genannt, s. Raute.

Weinstein, roher, zweifach weinsteinsaures Kali, Tartarus crudus. Der Weinstein scheidet sich bei der Weingährung nach und nach ab und setzt sich in mehr oder weniger dicken krystallinischen Krusten, die nach der Farbe des Weines roth oder graulichgelb sind, an den Wänden der Gährungsfässer an. Hat der Weinstein eine gewisse Dicke erlangt, so wird er von den Dauben losgeschlagen, wodurch oft Holzstückchen hineinkommen; ferner ist er durch Farbestoff, Hefen und andere beim Klären des Weines sich absetzende Körper verunreinigt. Je weniger von diesen fremdartigen Stoffe darin sind, und je dicker die Krusten, desto besser ist die Waare. Der rheinländische und toscanische wird für den besten gehalten; Sicilien, die Provence und Ungarn erzeugen ebenfalls sehr viel, der jedoch minder geschätzt ist. Der italienische Weinstein wird jetzt in Triest mit 22 Fl. der rothe, und 25 Fl. der weiße, in Livorno der rothe Florentiner 42 Lire, der weiße Perugin 41 Lire, und der Bologneser 44 Lire pr. 100 Pfd. notirt. In Nimes kostet der rothe 45 — 55 Francs pr. 50 Kilogramm. In Wien der österreichische und ungarische rothe 18 Fl., der weiße 21 Fl. pr. 100 Pfund. Der Weinstein findet in der Färberei mannichfache Anwendung, sowie zum Blanksieden von Silber und Goldwaaren, zur Anfertigung von Essig, zur Bereitung chemischer Präparate ꝛc. Wird der rohe Weinstein in kochenden Wasser aufgelöst, filtrirt und abgedampft, so erhält man den halb raffinirten, welcher zu technischen Zwecken rein genug ist. Er besteht aus kleinen schmutzig weißen, gelben oder blaßrothen Krystallen, und wird in Triest der rothe mit 26 Fl. der weiße mit 28 Fl., pr. 100 Pfd. notirt. Wird hingegen die Reinigung des rohen Weinsteins unter Zusatz von Thon, zur Beseitigung des Farbestoffs, sowie von gesiebter Holzasche und geschlagenem Eiweiß (venetianische Methode) so lange wiederholt, bis die Krystalle weiß anschießen, so erhält man Weinsteinkrystalle, gereinigten Weinstein, Crystalli tartari, Tartarus depuratus oder saures weinsteinsaures Kali, Kalium oxydatum tartaricum acidum. Es sind kleine, weiße, halbdurchsichtige vierseitig prismatische, schief abgeschnittene, einzelne oder aneinander hängende Krystalle von kühlendem säuerlichen Geschmacke; in 180 Theilen kalten und 18 Theilen kochenden Wassers löslich. Die Handelswaare ist nie völlig rein, auch die beste enthält noch mehre Procente weinsteinsaure Kalkerde; ferner kann er auch mit Kupfer verunreinigt vorkommen, welches oft schon durch die blaugrüne Farbe desselben angedeutet wird. Aeschert man einen solchen ein, löst ihn dann in Salpetersäure, so wird die Auflösung durch überschüssige Ammoniakflüßigkeit blau, durch Blutlaugensalz roth gefärbt. Aus der fast neutralisirten Auflösung schlägt sich das Kupfer auf einem polirten Eisenstabe metallisch nieder. Verunreinigungen von Blei, Eisen und Arsenik kommen nur ausnahmsweise vor. Im südlichen Frankreich in Cette, Montpellier, in Italien in Toscana, Venedig, Triest, wird der meiste fabricirt; und in Triest wie folgt notirt: bester doppelt raffinirter 35 und 36 Fl. pr. 100 Pfd. Römischer prima 34 Fl. secunda 33 Fl. Triester prima $33^1/_2$ Fl. Cette und Montpellier notiren 70 Francs pr. 50 Kilogramm. Zum Arzneigebrauch wird der gereinigte Weinstein gestoßen, mit gleichen Theilen reinen Wassers und einem Zehntheil reiner Salzsäure digerirt, und so lange mit reinem Wasser ausgewaschen, bis die Salzsäure gänzlich entfernt ist. Er besteht alsdann aus $24_{,956}$ Kali, $70_{,286}$ Weinsteinsäure und $4_{,758}$ Wasser. In diesem Zustande nennt man ihn Cremor tartari oder Weinsteinrahm. In der Färberei findet der gereinigte Weinstein mannichfache Anwendung.

Weinstein, ammoniakhaltiger, oder auflöslicher, Tartarus ammoniatus, Tartarus solubilis ammoniacalis, wird bereitet aus einer Auflösung von einem Theil gereinigten Weinsteines in zwei und einem halben

Theile Wasser, wozu ein Theil Ammoniakflüssigkeit gesetzt wird. Er krystallisirt in weißen, vier- bis sechsseitigen rhombischen Säulen, schmeckt kühlend, stechend, etwas nach Ammoniak. Das Pfund wird in den chemischen Fabriken mit 26 Fl. notirt.

Weinsteinblättererde, s. Essigsaures Kali.

Weinsteingeist, Liquor pyrotartaricus, Spiritus tartari, wird durch Destillation des Weinsteins gewonnen. Er geht zuerst über und ist eine schwachsaure Flüssigkeit, von brandigem Geruch, deren gelbe Farbe durch Rectification entfernt werden kann. Er wird selten noch in der Thierarzneikunde angewendet, und in chemischen Fabriken der erste ungereinigte mit 17 Ngr., der gereinigte mit 25 Ngr. pr. Pfund notirt.

Weinsteinöl, stinkendes, Oleum tartari foetidum, ist das bei der Destillation des Weinsteins zuletzt übergegangene dunkelbraune, zähe, sehr unangenehm riechende Oel, welches nur noch von Thierärzten äußerlich verordnet und in chemischen Fabriken à 5 Ngr. pr. Pfund notirt wird. Noch ist das fälschlich sogenannte zerflossene Weinsteinöl, Oleum tartari per deliquium, zu erwähnen, welches an der Luft zerflossene gereinigte Pottasche ist. Zweckmäßiger wird es aus 1 Theil gereinigter Pottasche und 2 Theilen reinem Wasser bereitet.

Weinsteinrahm, s. Weinstein.

Weinsteinsalz, s. Pottasche, gereinigte.

Weinsteinsäure oder richtiger Weinsäure, Acidum tartaricum, wesentliches Weinsteinsalz, Sal essentiale tartari. Obgleich diese Säure in mehreren Pflanzensäften gefunden wird, z. B. in den Tamarinden, Maulbeeren, Himbeeren, so wird zu ihrer Darstellung im Großen gewöhnlich nur der gereinigte Weinstein benutzt. Das etwas umständliche Verfahren ist folgendes. Vier Theile gestoßener gereinigter Weinstein werden mit 1 Theile fein geschlemmter Kreide genau vermischt, und nach und nach in siedendes Wasser eingetragen. Es fällt unlösliche weinsaure Kalkerde zu Boden und in der Flüßigkeit bleibt neutrales weinsaures Kali aufgelöst, welches durch Filtriren getrennt wird. Das Filtrat wird durch Abdampfen concentrirt, mit Schwefelsäure versetzt und wiederum mit Kreide behandelt. Sämmtliche Niederschläge werden durch Schwefelsäure zersetzt; und dann so oft umkrystallisirt, bis die Weinsteinsäure in farblosen Krystallen erhalten wird, welche gewöhnlich in Krusten zusammenhängen. Es sind geschobne vierseitige Prismen mit rhombischer Basis, ein Ende gerade abgestumpft, das andere zweiseitig zugespitzt. Specifisches Gewicht $1,_{75}$. In $1/2$ Theil siedenden, und $1 1/2$ Theil kalten Wassers ist sie auflöslich; die krystallisirte besteht in 100 aus $88,_{007}$ Säure und $11,_{993}$ Wasser. Reine Säure muß trocken bleiben, feuchtwerdende enthält Schwefelsäure, welche auch der Niederschlag anzeigt, den salpetersaure Barytauflösung darin hervorbringt; saures schwefelsaures Kali verräth sich durch den Geschmack nach Schwefelleber nach dem Verbrennen und Glühen. Schwefelsaurer und weinsteinsaurer Kalk sind in Alkohol unlöslich. Der Centner wird mit 50 — 70 Thaler je nach der Reinheit notirt. Sie wird in der Färberei und als Arzneimittel verwendet, sowie zu säuerlichen, kühlenden Getränken. Zu Limonadenpulver nimmt man 1 Theil gepulverte Weinsteinsäure, 7 Theile Zucker und einige Tropfen Citronenöl.

Weinsteinsaurer Borax, s. Borax.

Weinsteinsaures Eisen, s. Stahlkugeln.

Weinsteinsaures Kali, einfaches oder neutrales, Kali tartaricum, Tartarus tartarisatus, tartarisirter Weinstein, wird bereitet, indem man abgesondert 2 Theile gereinigtes kohlensaures Pottaschenkali und $4 1/2$ Theile gereinigten, von weinsteinsaurer Kalkerde befreiten Weinstein in 6 Theile kochendes Wasser allmälig einträgt. Gewöhnlich wird die Lauge bis zur Trockne eingedampft und das Salz, weil es aus der Luft Feuchtigkeit anzieht, in verkorkten Gläsern aufbewahrt. Es besteht aus lauter feinen Krystallen von weißer Farbe und bitterlich salzigem Geschmack. Das Pfund wird mit 10 Sgr. notirt. Die 6. Ausgabe der preußischen Pharmakopöe schreibt vor, das Salz krystallisiren zu lassen, und so wird

das Pfund mit 12 Sgr. notirt. Es besteht aus $41,_{68}$ Kali und $58,_{32}$ Weinsäure in 100 Theilen. In gleichen Theilen Wasser muß es sich klar auflösen; Baryt- und Silbersolution darf in der mit Salpetersäure übersättigten Auflösung nur geringe Trübung hervorbringen. Es ist ein innerliches Arzneimittel.

Weinsteinsaures Kali-Natron, s. Seignettesalz.

Weinstein, vitriolisirter, s. Schwefelsaures Kali.

Weintrauben werden namentlich aus dem südlichen Frankreich, Spanien und Portugal häufig frisch in steinernen, luftdicht verschlossenen Gefäßen nach den nördlichen Gegenden Europas verschickt. Am häufigsten geschieht dies von Malaga aus, welches einen bedeutenden Handel damit treibt. Getrocknete Weintrauben versendet man besonders aus dem südlichen Frankreich und aus einigen Gegenden Italiens, und aus dem letzteren Lande kommen sie unter dem Namen Traubenrosinen (s. d.) nach Deutschland rc.

Weißblech, s. Eisenblech.

Weiße Composition nennt man eine aus 10 Theilen Blei, 6 Theilen Wismuth und ½ Theil Spießglanzkönig bereitete Metallmischung, welche besonders zur Verfertigung weißer Knöpfe benutzt wird.

Weißer Gallitzenstein, s. Vitriol.

Weißer Jngwer, s. Jngwer.

Weißer Nicht, Nihilum album, s. Augennicht.

Weißer Pfeffer, s. Pfeffer.

Weißer Sago, s. Sago.

Weißes Gold, s. Platina.

Weißfisch oder Beluga, Delphinus albicans, ein 18 Fuß langes, fischartiges Säugethier, welches in der Nähe des nördlichen Polarkreises lebt, zuweilen aber auch bis in die Nordsee und in die Flußmündungen kommt und wegen des Thrans gefangen wird.

Weißkupfer, s. Argent haché.

Weißling, s. Silberdorsch.

Weißwurzel, Schminkwurzel, Salomonssiegel, Radix sigilli Salomonis, stammt von Polygonatum officinale und multiflorum All., welche theils in trocknen theils in feuchten hügeligen Wäldern Europa's vorkommen. Die Wurzel ist bis fingersdick, mehrere Zoll lang, knotig gegliedert, innen und außen schmutzig gelblich weiß. Sie ist geruchlos und von schleimig-süßlichem, etwas scharfen Geschmack. Ehemals als zertheilendes Mittel im Gebrauch, ist dieses jetzt ziemlich in Vergessenheit gekommen. Das Pfund wird mit 3 Sgr. notirt.

Weizen oder Waizen, Triticum, die bekannte Getreideart, welche ein ausgezeichnet weißes und besonders nahrhaftes Mehl liefert, stammt aus Asien, wo er noch jetzt in vorzüglicher Güte gedeiht. Es giebt sehr viele Sorten davon, die sich in 2 Hauptklassen eintheilen lassen, nämlich Winter- und Sommerweizen, zu denen man jedoch noch eine dritte zählen kann, die theils als Winter- theils als Sommerfrucht angebaut wird. Der Winterweizen wird am meisten gebaut; er bestaudet sich am stärksten, verlangt eine längere Zeit zur Vollendung seiner Vegetation und giebt auch meist einen höheren Ertrag an mehlreicheren und werthvolleren Körnern, welche theurer bezahlt werden als die des Sommerweizens. Er zerfällt besonders in den gemeinen W., welcher der gewöhnlichste ist und von dem es, in Bezug auf die Farbe der Körner, gelben, braunen oder rothen und weißen giebt, und in englischen W., von dem man mehrere Sorten hat. Der Sommerweizen vollendet seine Vegetation in einer kürzeren Zeit und wird im Allgemeinen mehr in den südlichen als in den nördlichen Ländern angebaut. Die Hauptsorten desselben sind: gemeiner Sommerweizen, wovon man gelben und braunen hat; polnischer W., Bartweizen, weißer und rother glatter Wunderweizen rc. Der weiße, sammetartige englische W., auch Wechsel- oder Mandelweizen genannt, kann abwechselnd als Sommer- und Winterfrucht gesäet werden.

Der W. enthält unter allen Getreidearten die meisten nährenden Bestandtheile, doch ist das Verhältniß derselben nach Boden, Klima und Art sehr verschieden. In 1000 Theilen Winterweizen sind enthalten: 605 Stärkmehl, 125 Kleber und Pflanzeneiweiß, 50 süßlich schleimige Materie, 125 Hülsen, 95 Feuchtigkeit. Die Güte des W. beurtheilt man nach seiner Farbe, Gestalt, Geruch, Geschmack, Schwere, Reinheit und nach der Art, wie sich die Körner zerbeißen lassen. Der beste W. hat eine blaßgelbe oder lichtblonde Farbe; die Gestalt der Körner muß kurz, gedrungen und rundlich sein, die Rinne muß deutlich zu sehen und tief, die Schale dünn, glatt und glänzend sein, und die Körner müssen leicht durch die Finger der Hand schlüpfen. Je schwerer er ist, desto mehlreicher ist er; gewöhnlich nimmt man das Gewicht eines preußischen Scheffels guten Winterweizens zu 90 Pfd. an, das geringste Gewicht soll $85^1/_2$ Pfd. betragen. In Bezug auf die Reinheit dürfen nicht verschiedene Gattungen unter einander gemischt, sondern die Körner müssen durchgängig gleich sein; besonders darf er keine brandigen und angefressenen Körner, sowie keine fremden Samen enthalten. Der Geruch muß frisch und angenehm, nicht dumpfig oder brandig sein; wenn man ein Korn zerbeißt, so darf es sich nicht breitdrücken, aber auch nicht zu hart sein, es muß inwendig recht weiß aussehen und der Speichel, wenn er sich mit dem Mehle des zerkauten Kornes vermischt, muß klebrig werden. Eine ganz vorzügliche Sorte ist der in Polen erbaute weiße W., welcher über Danzig ausgeführt wird, wo diese Getreideart überhaupt einen sehr bedeutenden Handelsartikel bildet, sowie auch in Elbing, Königsberg, Stettin, Hamburg ꝛc. Man unterscheidet in den Ostseehäfen weißen, bunten, hochbunten und rothen W. Der bunte besteht aus einem Gemisch von mehr weißem als rothen, hochbunter aus mehr rothem als weißen. In Holland, England, Frankreich, Italien, der Levante und Rußland, sowohl für die nördlichen als südlichen Häfen, ist der W. ein wichtiger Handelsartikel; auch das nördliche Afrika liefert eine bräunliche, aber sehr mehlreiche Sorte. Besonders aber führt in der neueren Zeit Nordamerika bedeutende Quantitäten W. nach England, Frankreich und Holland aus, wenn die europäischen Getreidepreise das Geschäft nutzbar machen.

Weizenessig wird der aus Weizenmalz bereitete Essig genannt, s. Essig.

Weizengries, s. Gries.

Weizenmehl, s. Mehl.

Weizen, türkischer, s. Mais.

Wels, Silurus glanis, einer der größten Süßwasserfische, der bis 8 Ellen lang und 1—3 Centner schwer wird und in großen Flüssen, wie in der Donau, Weichsel, Elbe ꝛc. gefangen wird. Er ist sehr gefräßig, schwimmt sehr langsam und träge und hat ein zähes Leben. Wegen seines nahrhaften Fleisches, das besonders von jungen Fischen vorzüglich ist, wird er geschätzt; die Haut, die Blase und die Gräten können zur Leimbereitung benutzt werden.

Welsche Nüsse, s. Nüsse.

Weltauge, s. Opal.

Werg, s. Heede.

Wermuth, Artemisia Absinthium Linn. Von dieser durch ganz Europa auf wüsten Plätzen wachsenden Pflanze ist das Kraut und die blühenden Stengelspitzen, Herba und Summitates absinthii, im Gebrauch. Die untern Blätter sind dreifach fiedertheilig, die obern fiedertheilig; Einschnitte lanzettförmig, die obersten ungetheilt, alle auf beiden Seiten, vorzüglich unten, seidenartig filzig. Die gelben, fast kugelrunden Blüthenköpfchen, stehen in einseitigen Trauben auf kurzen Stielchen Alle Theile dieser Pflanze haben einen eigenthümlichen starken Geruch und sehr bittern, jedoch gewürzhaften Geschmack. Das Kraut, welches frei von den größeren Stielen sein muß, wird mit 6 Thlr. pr. Centner notirt. Man wendet es bei Verdauungsbeschwerden an, sowie gegen Würmer und Wechselfieber. Das daraus destillirte grünliche, durch Alter bräunlich werdende Oel wird vorzüglich zur Fabrikation von Liqueuren, benutzt; das Pfund wird mit 6—7 Thlr. notirt. Sonst wurde auch das

aus der Asche des Wermuths durch Auslaugen gewonnene Salz unter dem Namen Sal absinthii als Arzneimittel angewandt; ist jetzt außer Gebrauch gekommen, da es keine anderen Eigenschaften als die gewöhnliche Pottasche besitzt.

Wermuthliqueur wird bereitet, indem man 2 Loth getrocknetes oder eine Hand voll frisches Wermuthkraut, 1 Loth Zimmt und 1/2 Loth Muskatenblüte mit 5 Quart Franzbranntwein und 3/4 Quart Wasser übergießt, das Gemisch einige Wochen digeriren läßt, dann abgießt, den Rückstand ausdrückt, den Liqueur mit Zucker versüßt und filtrirt.

Wermuthöl, s. Wermuth.

Wermuthwein wird bereitet, indem man frisches Wermuthkraut mit einem Theile Most siedet, ihn dann dem übrigen Moste zusetzt und wie gewöhnlich gähren läßt; oder auch, indem man getrocknetes Wermuthkraut in einem Säckchen in Wein hängt.

Werschock, russisches Längenmaß, s. Petersburg.

Werst, die russische Meile, s. Petersburg.

Werthheimer, ein weißer Frankenwein, s. Wein.

Weschelholz wird das Holz des Schwindelbaums (s. d.) zuweilen genannt.

Wesel, Stadt und starke Festung im Kreise Rees des preußischen Regierungsbezirks Düsseldorf, am Einfluß der Lippe in den Rhein, mit 15,000 Einwohnern, besitzt vielerlei Fabriken in chirurgischen Instrumenten, Zwirn, Strümpfen, Tuch, Baumwollen- und Wollenzeugen, Leinwand, Hüten, Handschuhen, Leder, Tabak, Seife, Oel und Essig, ferner Baumwollen- und Wollspinnereien, Zuckersiedereien, Bierbrauereien, Branntweinbrennereien u. s. w., unterhält starke Rheinschifffahrt und treibt ansehnlichen Speditionshandel.

Weserleinen nennt man verschiedene in den an der Weser gelegenen Orten verfertigte Flachs- und Heedeleinen.

Westenzeuge ist im Ausschnitthandel die allgemeine Benennung für die zu Westen bestimmten seidenen, halbseidenen, wollenen und baumwollenen Zeuge.

Westindien wird der zwischen den beiden amerikanischen Festlanden gelegene Archipelagus genannt, der in einem großen von Südost nach Nordwest gerichteten Bogen das große Binnenmeer, welches die Hauptmasse Südamerikas von Nordamerika trennt, nach Osten zu abschließt, sich zwischen dem 10° und 26° nördlicher Breite und zwischen dem 42° und 67° westlicher Länge von der Mündung des Orinoco bis zur Halbinsel Florida und Yucatan zieht und in drei Gruppen: die kleinen Antillen, die großen Antillen und die Bahamainseln oder Lucayen, zerfällt. Der Flächenraum sämmtlicher westindischer Inseln wird auf 4400 □Meilen geschätzt, wovon 3850 auf die großen Antillen, 300 auf die kleinen kommen und der Rest auf die Bahamainseln. Sämmtliche Antillen erheben sich hoch über die Meeresfläche, so daß man sie als Bruchstücke eines Gebirgszuges betrachten kann. Die Bahamainseln dagegen bestehen aus niedrigen Korallenfelsen. Dieser wichtigste Archipel der Erde ist, bei seiner Lage in der heißen Zone und seinem fruchtbaren Boden, reich an mannichfaltigen, theils einheimischen, theils hierher verpflanzten tropischen Produkten, namentlich an den sogenannten Colonialwaaren. Die Hauptprodukte sind folgende sechs: Zucker, von welchem Westindien, namentlich die Inseln Cuba, Jamaica, Portorico, Guadeloupe, Martinique, St. Croix, Curaçao und Domingo oder Haiti, welche den meisten erzeugen, über 10 Mill. Centner in den Handel bringen; Syrup, von welchem die genannten Inseln 20 Mill. Gallons absetzen; Rum (auch Tafia), der in den letzten Jahren, namentlich der feine und allgemein geschätzte Jamaica-Rum, immer stärker begehrt wurde, so daß jährlich über 30 Mill. Gallons exportirt werden; Kaffee, der, besonders von Cuba, Portorico, Domingo und Martinique, in einem Quantum von 2 Mill. Centnern ausgeführt wird; Tabak, der auf allen Antillen gebaut wird und in welchem Cuba, Portorico und Domingo am stärksten sind und jährlich allein gegen 300,000 Centner nach Europa senden; Piment, der auf

allen Inseln wild wächst, auf Jamaica aber und einigen anderen englischen Inseln cultivirt und bis zu 30,000 Centnern in den Handel gebracht wird. Neben diesen Hauptprodukten Westindiens haben noch folgende Artikel Wichtigkeit für den europäischen Handel: Baumwolle (die weiße von Domingo), Cacao (der weiße und beste von Trinidad), Ingwer von Jamaica, Cuba, Domingo und Barbados, Spanischer und Cayenne-Pfeffer eben daher, etwas Vanille und Muskat von Jamaica, Indigo von Domingo, Orlean oder Rucu von derselben Insel, Mahagoniholz (das meiste und beste von Jamaica, aber auch viel von Cuba, Domingo, Portorico und den Bahamainseln), Campeche- oder Blauholz und Fustick- oder Gelbholz (ebenfalls von den großen, aber auch von meheren kleinen Antillen), Cedern- und Guajak- oder Franzosenholz von allen Inseln, Wachs und Honig von Cuba, Häute und Hörner, Schildkrot, Cocosnüsse und Palmöl, sowie Arrowroot von Jamaica, Aloë von Barbados, Ambra, Copaivabalsam, Ricinusöl, Cassie, Quassia, Jalappe, Ipecacuanha, Sassaparille, Sassafras, Sennesblätter und andern Droguen. Von Mineralien, woran Westindien arm ist, kommt nur viel Kupfererz von Cuba nach Europa. Wirkliche Gewerbsindustrie ist hier, wo Plantagenbau in Verbindung mit Zuckerbereitung, Rumbrennerei und Tabaks- und Cigarrenfabrikation die Hauptbeschäftigung bilden, nicht vorhanden, und bestehen Handwerke nur für die nächsten Bedürfnisse, während alle eigentlichen Fabrikwaaren von Europa geliefert werden. — Die Colonisirung dieses Archipels hat unstreitig der Schifffahrt und dem Handel eine großartige Entwickelung gegeben; aber erst, nachdem um die Mitte des 17. Jahrhunderts neben den Spaniern andere Nationen: Niederländer, Engländer, Franzosen, Dänen, Inseln erworben, Handelscompagnien gegründet, Negersklaven eingeführt hatten, erlangte Westindien eine größere Wichtigkeit für Europa. Besonders lebhaft wurde seit dem allgemeinen Frieden der Handel nach diesen Colonien, und auf Jamaica namentlich und auf Cuba stieg in den letzten zwanzig Jahren die Produktion und Ausfuhr von Colonialwaaren auf eine außerordentliche Höhe. Mit Ausnahme des freien Haiti und der Insel Marguarita, welche zu Venezuela gehört, sind alle übrigen Inseln Westindiens Colonien von europäischen Staaten. Das spanische Westindien besteht nur noch aus den Inseln Cuba und Portorico, 2499 □Meilen und 1,312,000 Einwohner. Der britische Antheil umfaßt 663 □Meilen mit 880,000 Einwohnern, und es gehören dazu Antigua, Anguilla, die Bahamas, Barbadoes, St. Christoph, Jamaica, St. Lucie, Tabago, Trinidad, Virgin-Gorda u. a.; die Franzosen besitzen Martinique, les Saintes, Mariegalante, Desirade, Guadeloupe u. a., $55^1/_2$ □Meilen mit 230,000 Einwohnern, die Schweden St. Barthelemy, 3 □Meilen 18,000 Einw., die Dänen St. Croix, St. Jean, St. Thomas, $8^1/_2$ □Meilen 44,000 Einwohner, die Niederländer St. Martin, St. Eustaz, Saba, Curaçao u. a., $34^1/_2$ □Meilen 24,000 Einwohner. Ueber Haiti und die britischen, spanischen und dänischen Colonien haben wir bereits specielle Mittheilungen gemacht: (s. Haiti, Jamaica, Cuba, St. Croix u. a.); in Betreff der übrigen bemerken wir noch Folgendes: Nach dem Verluste von Domingo sind Guadeloupe und Martinique die wichtigsten französischen Besitzungen in Westindien, und groß ist die Menge von Colonialwaaren, die hier erzeugt werden. Auf Guadeloupe sind die wichtigsten Ausfuhrartikel: Zucker Kaffee, Syrup, Rum und Tafia, Cacao, Cassia. Die Zuckerausfuhr betrug in den letzten zehn Jahren durchschnittlich $32^1/_2$ Mill. Kil. Der Gesammtwerth der jährlichen Ein- und Ausfuhr wird jetzt zu mehr als 50 Mill. Franken angegeben. Haupthandelsplatz auf Guadeloupe, wo fast alle Geschäfte der ganzen Insel gemacht werden, ist Point à Pitre, mit gutem Hafen und 16,000 Einwohnern. Basseterre, mit einer Rhede und 10,000 Einwohnern, gilt als Hauptstadt der Insel und ist Sitz des Gouverneurs. Die Handelsprodukte von Martinique sind ziemlich dieselben wie auf Guadeloupe, und zwar besonders sehr geschätzter Kaffee, von welchem auf Martinique weit mehr als auf Guadeloupe, nämlich jährlich $2^1/_2$ Mill. Kil. gebaut werden; der Werth der Ausfuhr soll sich jährlich auf 27 Mill., der der Einfuhr auf 25 Mill. Franken belaufen. St. Pierre mit 30,000 und Fort Royal

mit 20,000 Einwohnern sind die Hauptplätze, wie Fort de France der beste Seehafen der Insel. Münzen. Die Regierung rechnet auf den französischen Antillen nach dem gegenwärtigen französischen Münz- und Rechnungssystem in Francs zu 100 Centimes; im gewöhnlichen Verkehr rechnet man aber trotz des Befehls vom 30. Aug. 1826 noch in Livre zu 20 Sous à 12 Deniers, deren Zahlwerth um 80 Procent geringer ist als die im Mutterlande cursirenden Münzen. Maße und Gewichte sind die französischen. Doch hat die hiesige Aune 44 alte pariser Zoll. Der Pas de Martinique hat $3^1/_2$, der von Guadeloupe 3 Fuß. Der Tierçon hat 55 Gallons à 2 Pots, 1 Pot = $1,_{8626}$ Litre. Der Baril hat 56 Pots in Martinique und 52 in Guadeloupe. Der Boucaut (Gewicht) = 10 Quintaux à 100 Pfd. Markgewicht. Die von den Holländern im Jahre 1634 in Besitz genommene Insel Curaçao (28 □ Meilen mit 14,000 Einwohnern) erlangte bald eine große Wichtigkeit, indem von hier aus durch den Schleichhandel nach dem spanischen Südamerika viel gewonnen wurde. Diese Vortheile genießt jedoch Curaçao in Folge der politischen Ereignisse, durch die die südamerikanischen Colonien der Spanier in Freistaaten umgewandelt wurden, in welchen das Uebergewicht der Engländer u. A. zu mächtig geworden ist, jetzt nur noch in geringem Maße; doch ist der Handel durch die Thätigkeit der neu gegründeten westindischen Handelscompagnie wieder etwas emporgekommen und der Verkehr mit Caracas, Surinam und Brasilien von hier aus nicht unbedeutend. Die Insel selbst bringt die gewöhnlichen westindischen Handelsprodukte, wenn auch nicht in großer Menge, hervor. Willemstadt, an der Südküste, mit gutem und sicherm Freihafen, ist der Hauptplatz der Insel. Die Inseln St. Martin, St. Eustaz und Saba liegen in der Nähe von Portorico unter den nördlichen Antillen, liefern neben den andern westindischen Produkten besonders guten Tabak, auch Seesalz, und sind namentlich wichtig durch den Schleichhandel nach dem spanischen Portorico u. a. Inseln. Münzen. Man rechnet auf Curaçao und den andern holländ. Inseln wie in Amsterdam nach Gulden zu 100 Cents, doch sind die Courant-Piaster zu 8 Realen oder Schillingen à 6 Stüber noch immer nicht verschwunden. Beim auswärtigen Handel wird der Courant-Piaster gewöhnlich in 100 Cents getheilt. Die Maße sind die alten amsterdamer; doch bedient man sich der spanischen Vara = $0,_{848}$ Meter. Gewichte. Das Pfund = $531,_{28}$ Gramm, 93 Pfund = 100 alte amsterdamer Handelspfunde. — Die kleine Antille St. Barthelemy (3 □ Meilen mit 18,000 Einwohnern) ist die einzige Colonie der Schweden, welche durch eine Handelscompagnie dahin Handel treiben. Man gewinnt hier etwas Zucker, Tabak, Cacao und sehr gute Baumwolle. Gustavia, mit dem Freihafen Carenage und 10,000 Einwohnern, ist die Hauptstadt der Insel. St. Barthelemy rechnet nach Piastern oder Dollars zu 9 Schilling; 100 Dollars der Vereinigten Staaten = 45 Pfund hiesige Valuta (sogenannte Leeward Currency). Von fremden Münzsorten sind besonders spanische Piaster gangbar. Außer den schwedischen kommen auch die englischen Maße und Gewichte häufig in Anwendung.

Wettergläser oder Barometer; Instrumente, welche das eintretende Wetter im voraus anzeigen, was durch eine in einer engen Glasröhre steigende oder fallende Quecksilbersäule geschieht. Man hat einfache, die nur aus einer einzigen Röhre bestehen, deren unteres Ende umgebogen ist und sich in einer hohlen, oben offenen Glaskugel endigt, und doppelte, bei denen auf die letzterwähnte Glaskugel eine zweite Röhre gesetzt ist, in der sich gefärbter Weingeist befindet. Bei den ersten zeigt das Steigen des Quecksilbers nach dem oberen Ende der Röhre das gute, und das Fallen desselben das schlechte Wetter an einer dahinter angebrachten Scala an; bei den letzteren geschieht dies durch den Weingeist in der zweiten Röhre, aber umgekehrt, indem das Steigen schlechtes und das Fallen gutes Wetter andeutet. Die Wettergläser werden von den Mechanikern in großen Städten verfertigt. Uebrigens wird diese Benennung auch zuweilen auf die Thermometer, (s. d.) erstreckt.

Wetzsteine, s. Schleifsteine.

Wetzsteinschiefer oder Wetzschiefer, ein dichter, hauptsächlich aus Quarz

nebst einer geringen Menge thoniger Theile bestehender Schiefer von meist grünlich- oder gelblichgrauer Farbe. Je nachdem die Quarz- oder Thontheile vorwalten, kommt er in sehr verschiedenen Härtegraden vor. Er eignet sich vorzüglich zu feinen Wetz- und Schleifsteinen, wozu jedoch nicht jeder gleich brauchbar ist. Auch wird er zum Schleifen der Kupferplatten, sowie zum Schleifen und Poliren der Metalle gebraucht und deshalb auch gepulvert in den Handel gebracht. Der beste ist der levantische oder orientalische Oelstein, der aus Constantinopel und Smyrna nach Europa kommt; ferner findet er sich besonders bei Sonnenberg im Meiningischen, an mehreren Orten in Böhmen, Salzburg, Steiermark, der Lombardei, in Baiern, Belgien, England, Schottland, Nordamerika ꝛc. und neuerdings hat man auch ein reichhaltiges Lager am Colmberge bei Oschatz in Sachsen gefunden.

Wey, ein englisches Hohlmaß für trockene Gegenstände und ein englisches Wollgewicht, s. London.

Weymuthskiefer, s. Weimuthskiefer.

Whappernocker, ein dichtes, fein- und weichhaariges Pelzwerk von glänzend braunrother Farbe, das von einer in Nordamerika einheimischen wilden Katzenart kommt, die etwas größer als ein Wiesel ist.

Whisky wird der in England und Irland aus Gerste bereitete Branntwein genannt.

Wichse, s. Schuhwichse.

Wicke, Feldplatterbse oder Butterwicke, Vicia sativa, eine Hülsenfrucht mit schwarzen Schoten, runden, etwas platten Samenkörnern von verschiedener Farbe, welche als Viehfutter benutzt wird und deshalb einen nicht unbedeutenden Handelsartikel bildet.

Wickelwolle, s. Kameelhaar.

Wiederbefähigung, s. Rehabilitation.

Wiedernehmung nennt man den Fall, wo einem Feinde, kriegführenden Kaper oder Räuber ein von demselben genommenes Schiff wieder abgenommen wird. Das wiedergenommene Schiff heißt eine Reprise, und Derjenige, der es wiedernahm, Wiedernehmer oder Recaptor. Die Wiedernehmung kann eigentlich nur geschehen, wenn die Prise dem ersten Nehmer noch nicht zugesprochen war, denn wenn letzteres geschehen ist, so ist es nur eine einfache Prise. In der Regel muß der Recaptor die Reprise ihrem ursprünglichen Eigenthümer zurückgeben, doch ist er nach den gewöhnlich geltenden Grundsätzen nur dann dazu verbunden, wenn der erste Captor sie noch nicht in Sicherheit gebracht, oder, nach den Gesetzen einiger Länder, wenn er noch nicht 24 Stunden in deren Besitz war. Der ursprüngliche Eigenthümer muß dem Recaptor für die Wiedernehmung ein Bergelohn zahlen, worüber die Gesetze der verschiedenen Länder das Nähere feststellen.

Wiederthon, güldner, Herba adianthi aurei, oder Herba polytrichi aurei; unter diesem Namen ist das Polytrichum commune Linn. noch manchmal als abergläubisches Mittel im Gebrauch. Es ist ein Laubmoos, welches in sandigen Wäldern häufig wächst.

Wien, Haupt- und Residenzstadt der österreichischen Monarchie, mit 415,000 Einwohnern, ist, durch seine Lage am Donaustrome und in der Mitte sämmtlicher Provinzen des Staates begünstigt, der erste Handels- und wichtigste Manufakturplatz des Kaiserthums. Der großartige Verbrauch eines solchen Mittelpunktes der staatlichen und volkswirthlichen Thätigkeit, das Bedürfniß einer schnellen Bereitung der nach dem wechselnden Geschmacke sich richtenden Waaren, das von hier aus den Provinzen ertheilte Gesetz der Mode, der rege Verkehr mit fremden Ländern, besonders mit dem Orient, und der hierdurch, sowie durch die Nationalbank und den Geldmarkt herbeigeführte raschere Umsatz der Capitale schaffen in Wien und seiner nächsten Umgebung eine vielverzweigte, höchst belangreiche industrielle Thätigkeit, welche wesentlich dadurch gefördert wird, daß die von dem Schneeberge und seinen Ausläufern herabströmenden Bäche die aufs Aeußerste benutzte Triebkraft für zahlreiche Fabriken, Hülfs-

und Nebenanstalten darbieten. Unter den zahllosen Erzeugnissen der Wiener Betriebsamkeit sind hervorzuheben: die Seidenwaaren, Shawls und andere Modestoffe, die Arbeiten in edeln und unedeln Metallen, Quincailleriewaaren, Leder, die Maschinen aller Art, Wagen, musikalische und optische Instrumente und chemische Producte. In der Umgebung von Wien haben zahlreiche Baumwollspinnereien (deren Erzeugniß unter jenen der österreichischen Provinzen einen vorzüglichen Rang einnimmt), Baum- und Schaafwollwaarendruckereien, Papier-, und Metallwaarenfabriken, dann Rohrzuckerraffinerien ihren Sitz, sowie die Baugewerbe in und um Wien in großer Ausdehnung betrieben werden. Wenn aus Vorstehendem die Wichtigkeit Wiens als industrieller Stadt erhellt, so ist seine Bedeutung für den Handel nicht geringer. Seine wichtigsten Beziehungen werden in dieser Hinsicht mit den Provinzen unterhalten, welche hier einen großen Theil ihrer Einkäufe, besonders in Manufakturwaaren, machen. Doch lassen sich bei der vollen Verkehrsfreiheit hierüber keine Beobachtungen anstellen. Die vom Auslande und aus Ungarn anlangenden Waaren betragen mehr als 1 Mill. Centner. Darunter befinden sich namentlich Baumwolle, Baumwollgarn, Baumwoll-, Schaafwoll- und Leinenwaaren, Seide und Seidenwaaren, Gewürze und Materialwaaren, Leder, Indigo, Kaffee, Cacao, Zucker, Oel, Schaafwolle, Wachs, Wein, Branntwein und Rum. Ungefähr den siebenten Theil dieses Güterzuges machen die transitirenden Waaren aus, die sich aber nur auf die Kategorie der Manufakturwaaren, des Weines und Branntweins beschränken. Bei den Gewerben unterscheidet man landesprivilegirte Fabriken, einfache Fabrikbefugnisse (kleine Fabriken), Meisterrechte (noch zunftmäßig) und ausschließende Privilegien, die als eben so viel Fabrikbefugnisse anzusehen sind. Die Kaufleute theilen sich in zwei Klassen, in Großhändler und Klein-(Detail-)Händler oder Handelsleute, erstere aber wieder in privilegirte, bürgerliche, griechische und israelitische. Die privilegirten Großhändler, welche nur dann aufgenommen werden, wenn sie ein eigenes Vermögen von 50,000 Gulden nachweisen können, sind zu jeder Art von Wechsel-, Commissions- und Engros-Handel berechtigt; sie bilden ein Gremium, dem auch Israeliten beitreten können. Die bürgerlichen Großhändler müssen 15 bis 20,000 Gulden Vermögen nachweisen und sind dem eigentlichen Handelsstande einverleibt. Die griechischen Großhandlungen, die 10,000 Gulden besitzen müssen, sind entweder wirklich griechische Handelshäuser, oder von österreichischen Unterthanen begründete Handlungen mit türkischen Waaren im Großen. Israelitische Großhandlungen giebt es einige 50, die mit Seide, Baumwolle und andern rohen Producten, besonders auch mit Juwelen handeln und Wechsel- und Geldgeschäfte treiben. Zur Beförderung des Verkehrs dienen die kaiserliche Börse und die Nationalbank; auch wird derselbe durch die Dampfschifffahrt auf der Donau und die auf derselben gehenden andern Schiffe, theils durch die in Wien einmündenden zahlreichen Chausseen, den Wiener-Neustädter Schifffahrtskanal und mehreren Eisenbahnen wesentlich unterstützt. Nicht unerwähnt darf auch das im Jahre 1816 von Franz I. gestiftete polytechnische Institut gelassen werden, welches in zwei Abtheilungen zerfällt, in die Realschule und in die technische und commercielle, über 1500 Schüler zählt und Sammlungen von Fabrikproducten, Modellen &c. besitzt. **Münzen.** Man rechnet in Wien und im ganzen Kaiserstaate nach Reichsgulden zu 60 Kreuzern à 4 Pfennige. Der Zahlwerth ist der Conventions-20Guldenfuß. Wirkliche österreichische Münzsorten sind in Gold: Ducaten zu $4\frac{1}{2}$ Gulden; ganze und halbe Souveraind'or zu $13\frac{1}{3}$ und $6\frac{2}{3}$ Gulden; in Silber: nach dem Conventionsfuß ausgeprägte ganze, $\frac{1}{2}$ und $\frac{1}{4}$ Speciesthaler, 2, 1 und $\frac{1}{2}$ Gulden, 20, 10, 5 und 3 Kreuzerstücke; die 20 Kreuzerstücke sind am meisten im Umlauf und werden Zwanziger genannt; in Kupfer: 1, $\frac{1}{2}$ und $\frac{1}{4}$ Kreuzerstücke. **Papiergeld.** Es giebt zwei Arten des österreichischen Papiergelds: 1) Einlösungs- und Anticipationsscheine à 1, 2, 5, 10, 20 und 100 Gulden. Die Einlösungsscheine sind an die Stelle der 1811 auf den fünften Theil ihres Nennwerthes reducirten und späterhin gänzlich außer Umlauf gesetzten ehemaligen Wiener Stadt-Bankozettel getreten. Die Anticipationsscheine wurden 1813, im Betrage von 45 Mill. Gulden,

creirt. Beide Sorten von diesem Papiergelde (Anfangs 1847 noch ungefähr 8 Mill. Gulden belaufend und im Lande selbst kurzweg Scheine genannt) sind unter dem Namen Wiener-Währung bekannt und seit geraumer Zeit im Verhältniß zur Conventionsmünze auf $^2/_5$ des Nennbetrags herabgesetzt, so daß 5 Fl. Wiener-Währung den festen Werth von 2 Fl. Conventionsmünze haben, oder 100 Fl. C.-M. = 250 Fl. Wiener-Währung. Diese Scheine werden durch die Nationalbank allmälig eingelöst. 2) Die Banknoten der österreichischen Nationalbank (gewöhnlich Münze genannt) zu 5, 10, 25, 50, 100, 500 und 1000 Fl., welche dem Conventionsgelde völlig gleich gelten, von der Bank zu jeder Zeit realisirt und in den kaiserlichen Kassen wie bei gewöhnlichen Ausgaben unweigerlich angenommen werden. Geldpreise. Holländische Ducaten à $4^1/_2$ Fl. 4 % Agio m. o. w., d. h. 104 Fl. C.-M. für 100 Fl. in Duc.; österreichische Ducaten à $4^1/_2$ Fl. $4^1/_4$ % Agio; leichte Ducaten, nach der Mark 4 % Agio; Souveraind'or (österr.) 13 Fl. 46 Kr. C.-M. für 1 St.; Napoleonsd'or 7 Fl. 56 Kr. C.-M. für 1 Stück; Maria-Theresien-Thaler, Talleris genannt, 1 % Agio. Gold- und Silberpreise bei der kaiserl. Münze: Gold, 23 Kar. 8 Gr. fein, in wichtigen Ducaten, die österr. Mark 366 Fl. 53 Kr. (für geringeres Gold wird 1 Fl. 45 Kr. pro Mark abgezogen; bei güldischen Barren wird 24 Fl. per feine Mark Silberlegirung vergütet). Gold, in Kremnitzer Ducaten à $4^1/_2$ Fl. die Bruttomark österreichisch 359 Fl. 1 Kr. Gold, in holländischen Ducaten à $4^1/_2$ Fl. die Bruttomark österreichisch 356 Fl. 30 Kr. Silber, 9 Loth 5 Grän, die österreichische feine Mark 24 Fl. (für geringhaltigeres Silber wird 10 Kreuzer per Bruttomark abgezogen). Wechselcourse (s. S. 568). Uso-Wechsel sind 14 Tage, $^1/_2$ Uso 7 und $1^1/_2$ Uso 21 Tage nach der Acception zahlbar. Alle von anderen Orten hier einlaufenden Wechsel müssen ohne Verzug vorgezeigt und angenommen oder protestirt werden. Respecttage sind drei gestattet, Sonn- und Festtage mit begriffen. Sollte jedoch der dritte Respecttag auf einen Feiertag fallen, so kann die Zahlung den folgenden Tag geschehen. Keine Fristzeiten haben diejenigen Wechsel, die auf Sicht, oder auf so wenige Tage Sicht oder à dato gestellt sind, daß es nicht $^1/_2$ Uso (7 Tage) ausmacht, oder die auf einen präcise bestimmten Tag lauten und daher den Beisatz fix führen. Solche Wechsel müssen spätestens innerhalb 24 Stunden berichtigt werden. Eben so wird es mit den Wechseln gehalten, die erst nach der Verfallzeit und den bereits verstrichenen Respecttagen einlaufen. Unter Medio eines Monats wird stets der funfzehnte Tag des Monats verstanden, wobei aber, gleich anderen Wechseln, die drei Respecttage zu benutzen sind. Die österreichische Wechselordnung ist vom 1. Octbr. 1763 und gilt für alle deutsche Länder der Monarchie. Anleihen und Staatspapiere. Die österreichische Staatsschuld zerfällt 1) in die ältere, in Papiergeld verzinsliche Schuld, 2) in die neuere, in Conventions-Münze verzinsliche Schuld, 3) in Lotterie-Anleihen und 4) in den Rest des in den Jahren 1811 und 1813 creirten (unverzinslichen) Papiergeldes. Ein Finanzpatent vom 20. Febr. 1811 setzte den Zinsfuß der gesammten zinsgebenden Staatsschuld auf die Hälfte in Wiener Währung herab. Hierauf wurde im März 1818 beschlossen, die Gläubiger des Staats wieder zum vollen Genusse der ursprünglichen Interessen gelangen zu lassen. Da aber aus der Erhöhung zum frühern Zinsfuße, wenn sie auf einmal geschehen wäre, dem Staate eine allzugroße Last erwachsen sein würde, so schlug man den Weg zur Verloosung ein, theilte zu diesem Behufe die ältere Staatsschuld in 488 Serien, bezeichnete solche mit fortlaufenden Nummern von 1 bis 488 und zieht seitdem alljährlich wenigstens fünfmal eine unbestimmte Anzahl davon. Die in den herausgekommenen Serien enthaltenen Obligationen werden dann gegen andere, welche man verlooste nennt, umgetauscht und die vom ersten Tage des Monats an, in dem die Ziehung erfolgte, die früheren Zinsen in Conventions-Münze tragen, oder, seit 1829, baar ausgezahlt werden. Hieraus entstanden nun die sogenannten „verloosten Obligationen", welche, sowie die unverloosten, meist auf den Namen lauten und bei Verkäufen in der Regel cedirt werden. Der Verloosung sind alle nachstehend verzeichneten Obligationen fähig: a) Obligationen des Wiener Stadt-Banko zu $2^1/_2$,

$2^1/_4$ und 2 % Zinsen, b) Obligationen der allgemeinen und ungarischen Hofkammer zu 3, $2^1/_2$, $2^1/_4$, 2 und $1^3/_4$ %, c) Obligationen der älteren lombardischen Schulden zu $2^1/_2$, 2 und $1^3/_4$ %, d) Obligationen der in Florenz, Genua, Deutschland und der Schweiz gemachten Anleihen zu $2^1/_2$, $2^1/_4$ und 2 % Zinsen, e) Obligationen von Galizien zu $2^1/_2$, 2 und $1^3/_4$ % Zinsen, f) Schuldverschreibungen der niederösterreichischen Regierung von 1809 zu 3 %, g) Obligationen der in Frankfurt a. M. und Holland contrahirten Anleihen zu 5, $4^1/_2$ und 4 %, h) Aerarial-Obligationen der Stände von Oesterreich, Böhmen, Mähren, Steiermark und des Wiener Oberkammeramtes zu 3, $2^1/_2$, $2^1/_4$ und 2 % Zinsen. Die Domestical-Obligationen der Stände von Oesterreich, Böhmen, Mähren u. s. w. und des Wiener Oberkammeramtes gelangen nicht zur Verloosung und die Zinszahlungen erfolgen demnach in W. W. Außer den genannten Papieren giebt es noch mehrere Sorten der älteren Schuld, die aber fast ohne Ausnahme in festen Händen sich befinden. Die neueren Staatsschuldverschreibungen sind: 1) 5proc. Metalliques-Obligationen. Das erste 5 % Anlehen, circa 120 Mill. Fl., wurde von der österreichischen Regierung 1816 im Lande selbst eröffnet. Die darüber ausgestellten Schuldverschreibungen bestehen in Abschnitten zu 10,000, 5000, 1000, 500 und 100 Fl. C.-M. Seitdem sind diese 5proc. Metalliques durch eine Reihe von Anleihen (1847 80 Millionen) vermehrt worden. 2) 4proc. Metalliques-Obligationen. Um die umlaufenden, auf die Regierung ausgestellten Central-Kassen-Anweisungen einzuziehen, wurde Ende 1829 eine 4procent. Anleihe von 25 Mill. Fl. mit den Häusern Rothschild, Arnstein und Eskeles, S. G. Sina und Geymüller & Comp. abgeschlossen. Hierzu kamen 1830 noch 20 Millionen und ungefähr 33 Mill. Fl. durch Umtausch von 5proc. Schuldbriefen, Apoints zu 1000, 500 und 100 Fl. C.-M. 3) 3proc. Metalliques-Obligationen, 40 Mill. Fl. C.-M. in Schuldverschreibungen zu 1000, 500 und 100 Fl. vom 1. Decbr. 1835 datirt. 4) $2^1/_2$proc. Metalliques-Obligationen. Im März 1815 wurden 50 Mill. Fl. in W. W. ausgeschrieben. Die Obligationen sind in Beträgen von 5000, 1000, 500, 200 und 100 Fl. 5) 1proc. Metalliques-Obligationen. Zur Verminderung des Papiergeldes wurden im Juni 1816, gegen Einlieferung von Einlösungs- und Anticipationsscheinen, 35 Mill. Fl. in 1proc. Schuldbriefen zu 5000, 1000, 500 und 100 Fl. in Umlauf gesetzt. Der größte Theil hiervon ist bereits getilgt, doch giebt es auch, in Folge geschehener Austauschungen, solche Papiere von spätern Jahren. Sämmtliche Metalliques lauten auf den Inhaber und die Zinsen werden gegen Coupons in Wien und in den Hauptstädten der Provinzen ausgezahlt. 6) Die oben angeführten verloosten Obligationen. Sie sind meistens auf den Namen ausgestellt und tragen 6, 5, $4^1/_2$, 4 und $3^1/_2$ % Zinsen. 7) 4- u. 5proc. Renten-Urkunden des lombard.-venetian. Monte. Diese rühren von der seit 1820 vorgenommenen Regulirung der lombardischen Schuld her. Die Gläubiger erhielten über jede Specialschuld 5proc. Rentenscheine, wovon 1830 gegen 7 Mill. Lire 4 % convertirt wurden. 8) Lotterie-Anlehen von 1834. Im April 1834 schloß die österreichische Regierung mit den oben genannten 4 Bankhäusern eine Anleihe von 25 Mill. Fl. C.-M., worüber 50,000 Obligationen à 500 Fl. (jede in 5 Abtheilungen zu 100 Fl.) ausgestellt wurden. 9) Lotterie-Anlehen von 1839, im März 1839 in Wien contrahirt. Capital 30 Mill. Fl. C.-M. Schuldverschreibungen: 120,000 à 250 Fl., jede in 5 Stücke à 50 Fl. theilbar. Die (neuen) Central-Kassenanweisungen bilden seit 1842 die schwebende Schuld. Sie lauten auf 50, 100, 500 und 1000 Fl. C.-M. und geben 3 % Zinsen. Da sie stets nur auf 3 Monat ausgestellt sind, so müssen sie bei Verfall bei der Bank eincassirt oder gegen neue umgetauscht werden. Außer den obigen Staats-Anleihen-Obligationen giebt es eine große Mannichfaltigkeit von Privat-Anleihen. Der Handel mit verzinslichen Staatspapieren des Auslandes ist an der Wiener Börse gänzlich untersagt.

Maaße. Längenmaaß. 1 Wiener Fuß = $140_{,1269}$ Pariser Lin., oder $0_{,316}$ Meter. 1 Fuß = 12 Zoll = 144 Linien = 1728 Punkten. 1 Ingenieur-Ruthe = 10 Fuß = 100 Decimalzoll à 10 Decimallinien. 1 Klafter = 6 Fuß. 1 Elle

= 2,465 Fuß; sie wird in Halbe, Viertel ꝛc. getheilt, auch in Drittel, Sechstel. 1 Faust (Pferdemaaß) = 1/3 Fuß. 1 Meile = 24,000 Fuß. 1 Post = 2 Meilen. Flächenmaaß. 1 Joch = 1600 □ Klafter, 1 Metze = 1/3 Joch. 1 böhmischer oder prager Strich = 1/2 Joch. Körpermaaß. 1 Wiener Metzen = 1,9471 Wiener Cubikfuß. 1 Muth = 30 Metzen = 480 Maaßel = 1920 Futtermaaßel = 3840 Becher. Der Metzen wird auch in Halbe, Viertel u. s. f. getheilt. 1 Kohlenstübich = 2 Metzen, 1 Kalk-Müthel = 2 1/2 Metzen, 1 Eimer = 56,6 Liter, 1 Eimer = 40 Maaß = 160 Seidel = 320 Pfiff, 1 Faß = 10 Eimer, 1 Dreiling = 30 Eimer, 1 Fuder = 32 Eimer. Ein Bier-Eimer = 42 1/2 Maaß, 1 Bier-Faß = 2 Bier-Eimer. Gewichte. 1 Wiener Pfund Handelsgewicht = 560,012 Gramm. 1 Handelspfund = 4 Vierding = 16 Unzen = 32 Loth = 128 Quintel. 1 Centner = 5 Stein à 20 Pfund oder = 100 Pfund. 1 Saum = 275 Pfund. 1 Lägel Stahl = 125 Pfund, 1 Saum Stahl = 2 Lägel. 1 Karch = 400 Pfund. Gold- u. Silbergewicht ist die Wiener Mark von 280,644 Gramm. Sie hat 16 Loth à 4 Quint à 4 Pfennige à 256 Richtpfennigtheilchen oder 80 2/5 Ducaten. Die Wiener kölnische Mark ist = 233,870 Gramm, 5 Wiener Mark = 6 Wiener kölnische Mark. 1 Wiener Medicinalpfund = 24 Loth Handelsgewicht = 420,009 Gramm. 1 Medicinalpfund = 12 Unzen à 8 Drachmen à 3 Scrupel à 20 Grän. 1 Wiener Juwelenkarat = 48 1/8 Richtpfennige des Wiener Markgewichts.

Wechselcourse.

Wien wechselt auf	Veränderliche Valuta.	Feste Valuta.
Amsterdam 2 Mt. d.	138 3/4 Thlr. Conv.-Crt. für	250 Fl. niederl.
Augsburg à Uso (a. 2 Mt. d.)	100 3/8 Fl. = = =	100 Fl. Augsb. Crt.
Frankfurt a. M. k. S. (a. 3 Mt. d.)	98 3/8 Fl. = = =	100 Fl. Conv.-Geld.
Hamburg 2 Mt. d.	147 5/8 Fl. = = =	200 Mark Bco.
London 2 Mt. d. (a. 3 Mt. d.)	10 Fl. 5 Kr. = = =	1 Pfund Sterling.
Paris kurze Sicht (a. 2 Mt. d.)	118 3/4 Fl. = = =	300 Francs.
Marseille 6 Wochen d. (a. 2 Mt. d.)	118 1/8 Fl. = = =	300 Francs.
Genua 2 Mt. d.	117 3/8 Fl. = = =	300 neue piemontes. Lire.
Livorno 2 Mt. d.	98 3/4 Fl. = = =	300 toscan. Lire.
Mailand 1 Mt. d. (a. 2 Mt. d.)	99 7/8 Fl. = = =	300 österr. Lire.
Triest à Uso	99 3/4 Fl. = = =	100 Fl. C.-Crt. in Triest.
Nicht immer notirt man:		
Venedig 1 Mt. d.	99 1/2 Fl. = = =	300 österr. Lire.
Prag kurze Sicht (a. 1 Mt. d.)	100 3/4 Fl. = = =	100 Fl. Conv.-C. in Prag.
Constantinopel } Smyrna } 31 T. S.	450 türkische Para =	1 Fl. Conv.-Crt.
Bucharest 31 T. S.	278 Parolle =	1 Fl. Conv.-Crt.
Berlin 2 Mt. d. } Breslau 2 Mt. d. } Leipzig 1 Mt. d. }	97 1/4 Thlr. =	100 Thlr. im 14-Thlr.-Fuß.

Wiener Lack, s. Florentiner Lack.

Wiener Währung, die früher in Oesterreich gültige Papiervaluta der Einlösungs- und Anticipationsscheine, welche jetzt auf 2/5 ihres ursprünglichen Werthes herabgesetzt ist, aber nur noch in Kupferscheidemünze existirt (s. Wien).

Wiesbaden, Hauptstadt des Herzogthums Nassau, am südlichen Fuße des Taunus gelegen, mit 13,000 Einwohnern. Es giebt hier mehrere Fabriken, auch ist der Handel mit Landesproducten, besonders mit Wein, sehr ansehnlich; die Stadt ist aber namentlich durch ihre warmen Bädern berühmt, die im Sommer von 15 bis 20,000 Fremden besucht werden. — Das Herzogthum Nassau (84 Q.-M. groß und 370,000 Einwohner zählend) ist ein schönes und in jeder Beziehung von Natur reiches Land, dessen Boden eine Menge schätzbarer Producte erzeugt. Der Landbau wird mit Fleiß betrieben und Hauptproducte sind: Wein, und zwar die vorzüglichsten Rheinweine, in der unter dem Namen Rheingau bekannten herrlichen Landschaft längs dem Rheine von Hochheim bis Asmannshausen, wo die edelsten Gewächse, der Johannisberger, der Hochheimer, Steinberger, Rüdesheimer, Markebrunner, Asmannshäuser, Rauenthaler, Geisenheimer u. a. gute Sorten gedeihen; nächstdem vortreffliches Obst am südlichen Abhange des Taunus; auch welsche Nüsse und selbst Mandeln und Kastanien; Getreide und Oelsämereien in Fülle, Flachs im Taunus und Westerwald, etwas Tabak im Amte Höchst, und viel Holz. Was den Viehstand betrifft, so ist die Rindvieh- und Schafzucht am stärksten. Man zählt an 200,000 Stück Rindvieh, eben so viel Schafe, 65,000 Schweine, 9000 Ziegen, aber noch nicht 12,000 Pferde. Die Bienenzucht ist sehr beträchtlich; man zählt 14,000 Bienenstöcke. Im Amte St. Goarshausen am Rhein und im Amte Höchst am Main wird starke Fischerei betrieben. Von Bedeutung ist ferner der Bergbau; er beschäftigt nebst dem Hüttenbetrieb an 8000 Arbeiter. Man gewinnt 4000 Mark Silber und 10 bis 12,000 Ctr. Blei, namentlich aus den Silber- und Bleibergwerken zu Holzappel, und 100,000 Centner Eisen auf dem Westerwald, im Lahngebirge und Taunus. Außerdem beschäftigt viele Menschen die Gewinnung von Braunkohlen, gutem Dachschiefer, und von Kalkstein. Das Land hat kein Salz, desto mehr aber berühmte Mineralquellen und Gesundbrunnen. Die wichtigsten sind: der Sauerbrunn zu Selters, ferner Schwalbach, Fachingen, Geilnau, Wiesbaden, Ems und das Schlangenbad. Nassau producirt mehr, als es fabricirt, daher findet man nur wenig Fabriken. Am meisten verbreitet ist Fabrication von Wollenwaaren, Leder, Papier, Tabak. Am wichtigsten ist die Eisenfabrication in mehr als 60 Hütten- u. Hammerwerken, vorzüglich in den Aemtern Hachenburg, Dillenburg, Usingen und Weilburg; Kupferhämmer sind zu Oberursel, Blech und Draht liefern Limbach und Kaub, viel Nägel Usingen und die Umgegend, Nadeln Usingen und Höchst, Porcellan Flörsheim, ausgezeichnetes Steingeschirr die Aemter Montabaur und Selters, Farben Dietz und Höchst. Auch befinden sich im Lande viele Potaschsiedereien und Theerbrennereien, über 800 Mahl- und gegen 250 Oelmühlen. Die Hauptausfuhrartikel Nassaus sind: Wein, Cider oder Obstmost, Essig, Mineralwasser, frisches und getrocknetes Obst, Schlachtvieh, Wolle, wollene Strumpfwaaren und Flanelle, etwas rohe Leinwand, Leder, Papier, Wachs, Honig, Mehl, Oel, Roh-, Stab- und Reifeisen, Eisenguß, Steingeschirr, Pfeifenthon u. s. w. Der auswärtige Verkehr wird durch Frankfurt a. M. und Mainz vermittelt. Münzen. In Wiesbaden und ganz Nassau rechnet man nach Gulden à 60 Kreuzer à 4 Pfennige, im $24^1/_2$ Fl. Fuße. Von wirklich geprägten Münzen besitzt das Land in Gold: Ducaten, 23 Kar. 8 Gr. fein, $67,_{944}$ auf eine köln. Mark fein; in Silber: a) ältere Münzen: Kronenthaler à 2 Gulden 42 Kreuzer, Conventions-Speciesthaler, 24-, 12-, 6-Kreuzerstücke; Scheidemünze 6-, 3-, 1-Kreuzerstücke; b) nach der Convention vom 25. Aug. 1837: Ein-Guldenstücke, Halbe Guldenstücke; Scheidemünze: 6-, 3-, 1-Kreuzerstücke; c) nach der Convention vom 30. Juli 1838: Vereinsmünzen à $3^1/_2$ Gulden oder 2 Thaler; d) nach der Convention vom 27. März 1845: Zwei-Guldenstücke. Maaße und Gewichte. Das neue, 1847 der Deputirtenkammer vorgelegene System besteht in Folgendem: Die Grundlage soll dabei der Meter sein. Drei Zehntheile des Meters (drei Decimeter) bilden den Fuß, welcher in 10 Zoll eingetheilt wird. Zehn Fuß bilden eine Ruthe. Zwei Fuß machen die Elle aus. Das Flächenmaaß ist der Quadratfuß und die Quadratruthe. Der Feldschuh ist ein halber Meter. 100 Quadrat-

feldruthen machen einen Morgen aus. Bei Körpern soll der cubische Gehalt nach Cubikfuß und Cubikruthen in Werkmaaß bestimmt werden. Die Einheit des Hohlmaaßes ist das Liter von einem Cubikdecimeter. Die bei Früchten und sonstigen trockenen Gegenständen anzuwendenden Maaße sind: das Mäßchen = $^1/_2$ Liter, das Gescheid = 4 Mäßchen, der Kumpf = 4 Gescheid, das Simmer = 4 Kumpf, das Malter = 4 Simmer. Zum Messen von Flüssigkeiten sind anzuwenden die Maaß von 2 Litern, die halbe Maaß und der Schoppen, das Viertel, die Ohm (20 Viertel). Das Gewicht ist das Pfund = 32 Loth à 4 Quentchen à 4 Richtpfennige. 100 Pfund = 1 Centner. Das Münzgewicht bleibt nach der Münzconvention vom 30. Juli 1838; das Gold-, Silber- und Juwelengewicht und das Apothekergewicht bleibt nach den bisherigen Observanzen. Den Kaufleuten ist es gestattet, bei dem Großhandel mit andern Ländern sich ausländischer Maaße und Gewichte zu bedienen. Die zeitherigen Maaße und Gewichte waren folgende: Längemaaß. Die Wiesbadener Elle = $246,_{25}$ pariser Linien. Die Nassauer Ruthe = 10 Feldfuß à 10 Zoll à 10 Linien. Ein Nassauer Werkfuß (= $0,_3$ Meter) hat 10 Werkzoll à 10 Linien. Flächenmaaß. Ein Nassauer Morgen = 100 Nassauer Quadratruthen. Körpermaaß. 1 Malter = 5498 pariser Cubikzoll, 1 Malter = 4 Wiernsel = 16 Kumpf = 64 Gescheid. 1 Altmaaß oder Biermaaß = $95,_{063}$ pariser Cubikzoll. 1 Ohm Trübaiche, Bierohm = 80 Altmaaß = 320 große Schoppen, 1 Jungmaaß oder Weinmaaß = $85,_{434}$ pariser Cubikzoll. 1 Ohm Lauteraiche, Weinohm = 80 Weinmaaß = 320 kleine Schoppen. 1 Stückfaß = $7^1/_2$ Ohm. 1 Pfund = $470,_{686}$ Gramm, 1 Centner = 106 Pfund à 32 Loth. 1 Pfund Brot-, Fleisch- und Buttergewicht = 34 Loth.

Wieselfelle, das Pelzwerk des gemeinen Wiesels, Mustela vulgaris, welches die gemäßigten und kalten Gegenden der alten und neuen Welt bewohnt. Es ist auf dem Rücken gelblich- oder rothbraun, am Bauche weiß, doch giebt es auch ganz weiße, die man Schneewiesel nennt und die von einer Spielart herrühren; auch kommen nach England zuweilen gefleckte Wiesel aus Südamerika, unter dem Namen Pacan skins, und aus Nordamerika schwarze Wieselfelle, denen man durch eine besondere Appretur einen seidenartigen Glanz zu geben weiß. Die Wieselfelle kommen übrigens nicht häufig im Handel vor und dienen auch nur zu geringem Pelzwerk.

Wiesenbocksbart, s. Haferwurzel.

Wiesenknöterich, s. Natterwurzel.

Wiesenwolle, s. Wollgras.

Wigtje, ein Gewicht in Holland, s. Amsterdam.

Wilder Rosmarin, s. Kienporst.

Wilder Safran, s. Saflor.

Wilder Salat, s. Giftlattich.

Wilder Thymian, s. Feldkümmel.

Wilde Skorzonere, s. Haferwurzel.

Wildfranzosenholz, s. v. a. grünes Ebenholz, s. Ebenholz.

Wildrufe, Instrumente verschiedener Art, mit denen man die Stimmen wilder Thiere nachahmt; sie werden von den Drechslern verfertigt.

Wildschwein, s. Schwein, wildes.

Wilhelmsd'or, eine Goldmünze in Kurhessen, Braunschweig und Holland s. Cassel, Braunschweig und Amsterdam.

Wilna, Hauptstadt des gleichnamigen russischen Gouvernements, an der schiffbaren Wilia, mit 55,000 Einwohnern, ist weniger durch industrielle Thätigkeit als durch seinen Handel bemerkenswerth, der sich besonders mit der Ausfuhr von Landesproducten befaßt. Da das Klima im Gouvernement gemäßigt und dem Ackerbau sehr zuträglich ist, so ist der letztere auch in bedeutendem Flor. Man gewinnt daher an Getreide reichlich das doppelte Quantum der eigenen Consumtion und führt daneben auch viel Hanf, Flachs, Gemüse und Obstfrüchte aus, desgl. viel Bau- und Brennholz, Pech, Theer, Pottasche, Honig, Wachs, Wild und schönes Rindvieh. Der

besonders auf Barken, Wittinner genannt, betriebene Handel wird noch durch eine Messe und mehrere Märkte gehoben.

Windbüchse, ein Schießgewehr, bei welchem das Geschoß nicht durch entzündetes Schießpulver, sondern durch die ausdehnende Kraft der in einem Behältnisse zusammengepreßten Luft fortgetrieben wird, ohne daß ein Knall entsteht. Die Luft wird durch eine Compressionspumpe entweder in einer vor dem Kolben angeschraubten kupfernen Kugel oder in einer Art Flasche, die den Kolben selbst bildet, zusammengepreßt und beim Losschießen vermittelst eines Drucks auf den Abzug ein Ventil geöffnet, welches so viel Luft entweichen läßt, als nöthig ist, um das Geschoß fortzutreiben. Man kann daher mehrere Schüsse thun, ehe man die hohle Kugel wieder mit Luft zu laden braucht. Die Windbüchsen werden von den nämlichen Fabrikanten verfertigt, welche gewöhnliche Schießgewehre liefern. Man hat sie theils zum Schießen mit Kugeln, theils mit Schrot eingerichtet; die ersteren sind mit gezogenem, die letzteren mit glattem Laufe.

Winden, zum Emporheben schwerer Lasten, besonders der Axen an Lastwagen, um die Räder einschmieren zu können, weshalb man sie auch gewöhnlich Wagenwinden nennt, werden in den Eisenwaarenfabriken in Barmen, Elberfeld rc., sowie von den Zeugschmieden verfertigt. Man hat gewöhnlich eine größere und eine kleinere Art, die man auch vierspännige und zweispännige nennt.

Windharmonikas, s. Mundharmonikas.

Windsorseife, s. Seife.

Winkeleisen, Winkelhaken oder Winkelmaße, eiserne oder stählerne Werkzeuge zum Messen oder Zeichnen rechter Winkel, welche aus zwei Schienen, gewöhnlich von ungleicher Länge, bestehen, die genau einen rechten Winkel bilden. Sie werden an den Orten verfertigt, welche geschmiedete Eisenwaaren liefern.

Winspel oder Wispel, Getreidemaß in den nördlichen deutschen Ländern, s. die betreffenden Hauptstädte.

Wintergrün, Singrün, Vinca minor Linn., ein Halbstrauch, der in schattigen Wäldern Europas wächst. Im Gebrauch sind die Blätter, Herba vincae pervincae oder Vincae minoris. Sie sind bis 2 Zoll lang und etwa halb so breit, stumpf, oval, lederartig, Unterseite blässer als Oberseite. Geruch fehlt, Geschmack zusammenziehend bitterlich. Sonst wurden die Blätter als gelind abführendes und schweißtreibendes Mittel benutzt. Der Centner wird mit 8 Thlr. notirt.

Wintersrinde oder Winterszimmt, Cortex Winteranus, stammt von Drimys Winteri Forst., einem in Südamerika einheimischen Baume, und wird nur selten noch als Arzneimittel gegen Magenschwäche angewendet. Sie kommt in großen, dicken, röhren- und rinnenförmigen Stücken vor. Oberhaut schwammig, rauh, schmuziggelb oder bräunlich, fehlt diese, so ist die Außenseite glatt; Innenseite ziemlich glatt, gelbbraun bis dunkelbraun, manchmal schwärzlich; Geschmack gewürzhaft scharf, brennend; Geruch gewürzhaft. Das Pfd. wird in Hamburg mit 7 Schill. notirt.

Winterwolle, s. Wolle.

Wirthsmaß, s. Aichmaß und Schenkmaß.

Wismuth oder Marcasit, Bismuthum oder Marcasita, ein Metall von weißer, schwach ins Röthliche fallender Farbe, starkem Glanz, blätterig krystallinischem Gefüge, mittelmäßiger Härte und geringer Elasticität. Es ist so spröde, daß es sich leicht pulvern läßt, schmilzt leichter als Blei und hat ein specifisches Gewicht von $9,_9$ bis 10. Es ist nur in geringer Menge in der Natur verbreitet und findet sich hauptsächlich gediegen in Begleitung der Kobalterze, aber auch mit Schwefelerzen oder oxydirt, gewöhnlich in zahnigen und federartig-baumförmigen Gestalten. In der Regel wird es nur aus dem gediegenen Wismuth durch Aussaigern gewonnen; die übrigen Erze sind, mit Ausnahme des Schwefelwismuths oder Wismuthglanzes, weniger dazu geeignet. Das meiste gewinnt man in Sachsen, jährlich 80—90 Ctr., namentlich in Schneeberg; außerdem in Böhmen, Ungarn, Steiermark rc. Man verwendet es besonders zu leichtflüssigen Metallgemischen, wie das sogenannte Rose'-

sche Metall, aus 2 Theilen Wismuth, 1 Theil Blei und 1 Theil Zinn, und das Darcet'sche oder Onionsmetall, aus 5 Wismuth, 3 Blei und 2 Zinn, sowie Newtons Metall, aus 8 Wismuth, 5 Blei und 3 Zinn, welche sämmtlich schon bei der Hitze des kochenden Wassers schmelzen und zum Abdrücken von Gemmen, Münzen 2c., sowie zum Abklatschen von Holzschnitten, zu Schnellloth u. dergl. gebraucht werden. Ferner wird das W. zu Musiv= oder unächtem Malersilber, zu einem Polirpulver für Stahlarbeiten und zur Bereitung des sogenannten Wismuth= oder Spanisch Weiß (weißer Schminke) verwendet.

Wismuthweiß oder Perlweiß, s. Schminke.

Wispel, s. Winspel.

Wisse, Brennholzmaß in Holland, s. Amsterdam.

Withney, ein englischer Kalmuck, der ursprünglich in dem gleichnamigen Orte in Oxfordshire verfertigt wurde.

Witte, Witt oder Dreiling, eine Kupfermünze in einigen Gegenden Norddeutschlands, s. Emden, Lübeck und Rostock. In Schweden wird der silberne Oer auch Witte oder Stüber genannt, s. Stockholm.

Wittenberg, Stadt im Merseburger Regierungsbezirk der preußischen Provinz Sachsen, an der Elbe, über welche eine hölzerne Brücke führt, mit 9000 Einwohnern, welche sich von Woll=, Lein= und Strumpfweberei, Lederbereitung, Branntweinbrennerei und Bierbrauerei nähren. Die ehemals berühmte Universität ist seit 1817 mit der zu Halle vereinigt, und es besitzt an wissenschaftlichen Instituten die Stadt nur noch ein Predigerseminar und ein Gymnasium.

Wloka, die polnische Hufe, ein Feldmaß, s. Warschau.

Wog, Gewicht in Dänemark und Norwegen, s. Kopenhagen und Christiania.

Wohlgemuth, s. Boretsch.

Wohlverley, s. Wolverley.

Wolfram, ein sehr hartes, streng flüssiges im Bruche krystallinisches, metallisch glänzendes, an der Luft sich nicht veränderndes Metall, welches in der Schwere nach dem Golde folgt, denn sein specifisches Gewicht ist $17,_{6}$ bis $17,_{33}$. In freier Luft glühend gemacht, entzündet es sich und wird in ein braunes Oxyd verwandelt. Man gewinnt es aus dem Wolframerz, auch prismatisches Scheelerz genannt, welches graulich= oder bräunlichschwarz von Farbe und auf dem Striche dunkel röthlichbraun ist und sich gewöhnlich in großen, aus schaaligen Hülsen bestehenden Krystallen, oder auch als Massen im Urgebirge mit Zinn oder in Grauwacke 2c. findet.

Wolfsauge, s. Augenstein.

Wolfsfelle, von dem gemeinen Wolfe, Canis Lupus, der in der gemäßigten und kalten Zone der nördlichen alten und neuen Welt einheimisch ist und von dem es mehrere Spielarten giebt. Die Farbe ist röthlichgrau, am Kopfe und Halse aschgrau, im Winter etwas heller; der langbehaarte Schwanz hat eine schwarze Spitze. Das Pelzwerk hat nur wenig Werth und nur die im Winter erlegten Felle können dazu benutzt werden. Die von der Hudsonsbai, von weißgrauer oder weißlicher Farbe, sind die vorzüglichsten; etwas geringer sind die mehr ins Graue fallenden aus Canada, und noch geringer die russischen, polnischen und schwedischen Landwölfe, sowie die ungarischen sogenannten Rohrwölfe. Die vorzüglichsten Abarten sind: der weiße Wolf aus Sibirien, mit gelblichweißem Fell und feinerem, dichteren und glänzenden Haar; der schwarze Wolf, ebenfalls aus Sibirien, mit schwarzgelbem Haar; der russische Steppenwolf aus den kirgisischen, bulgarischen und sibirischen Steppen, ist hellfarbiger, dicht= und langhaariger, kleiner und schlanker als der gemeine; der rothe Wolf aus Südamerika, mit dunkelgelbem, feinen und zottigen Pelz. Man verwendet die Wolfsfelle zu ordinären Pelzen, Wildschuren, Tornistern, Mützen u. dergl., und aus den Häuten macht man gutes Pergament.

Wolfsklingen, s. Waffen.

Wolfszähne, die Eckzähne der Wölfe, deren man sich zum Poliren bedient, und ebenso werden die zu dem nämlichen Behufe geschliffenen krummen Achatstücke genannt.

Wollbaum, Bombax, ein in den heißen Gegenden wachsender Baum, dessen holzige Samenkapsel Wolle enthält, welche auf verschiedene Weise benutzt wird. Es giebt davon besonders folgende Arten: 1) Der Seidenwollbaum, B. Pentandrum, in Ostindien und Brasilien, dessen 6 Zoll lange, länglichrunde Kapsel eine weiße, gelbliche oder lichtbraune, aber kurzfädige Wolle enthält, welche zu Polstern und Betten gebraucht werden kann. 2) Der westindische Wollbaum, B. quinatum oder pyramidale, auf den Antillen und in Cayenne, wird gegen 100 Fuß hoch und breitet seine Aeste so weit aus, daß wohl tausend Menschen darunter Schatten finden. Die Wolle wird ebenfalls zum Ausstopfen der Betten gebraucht. 3) Der Ceibabaum oder Käsebaum, B. Ceiba, in Südamerika und Hinterindien, hat leichtes aber zähes Holz und seine Wolle wird, nachdem sie vermittelst Maschinen von den Samenkörnern gereinigt ist, in Ballen gepackt in den Handel gebracht, um zu verschiedenen Zwecken benutzt zu werden.

Wollcords wird eine Gattung dicker, gerippter, wollener Beinkleiderzeuge genannt, welche ursprünglich in England und dann auch in den deutschen und französischen Manufacturen in großer Mannichfaltigkeit verfertigt wurden, jetzt aber unter diesem Namen wenig mehr vorkommen.

Wolle nennt man im Allgemeinen die gekräuselten oder gelockten Thierhaare, vorzugsweise aber die des Schafes (Schafwolle), von der wir daher auch hier nur sprechen. Sie ist von sehr verschiedener Qualität, je nach der Race, Nahrung und Pflege der Schafe und nach anderen Umständen, selbst nach den einzelnen Körpertheilen eines und desselben Schafes. Die Wolle wird durch das Scheeren der Schafe gewonnen, welches entweder nur einmal des Jahres, in Deutschland gewöhnlich Ende Mai oder Anfang Juni, oder noch ein zweites Mal, im Herbste, geschieht; im ersten Falle heißt die W. einschürige oder Einschur, im letzteren zweischürige oder Zweischur. Die im Frühjahr geschorene wird auch Winterwolle, die im September geschorene Sommerwolle genannt. Die W. der jungen Schafe nennt man Lammwolle, die von gestorbenen oder geschlachteten heißt abgebrachte, Fellwolle, Rauf- oder Gerberwolle. Ferner unterscheidet man gewaschene und ungewaschene W., von denen jedoch in Deutschland in der Regel nur die erstere vorkommt; nur in einigen Gegenden wird die W. der Lämmer ungewaschen unter dem Namen Schweißlammwolle in den Handel gebracht. In der Regel werden die Schafe vor der Schur gewaschen, nur bei kranken oder schwächlichen Thieren macht man in Deutschland eine Ausnahme davon und wäscht die W., nachdem sie abgeschoren ist; in Spanien dagegen wird sie meist nach der Schur gewaschen. Die zunächst auf der Haut sitzende Wolle ist in der Regel zusammengefilzt und wird Vließ oder Vließwolle genannt; die ganze Bedeckung des Schafs bildet daher auch, wenn sie abgeschoren ist, noch einen zusammenhängenden Pelz, den man ebenfalls ein Vließ nennt. Das Haar der W. ist entweder geradlaufend (haarähnlich) oder es bildet kleine Wellen oder Bogen, und es hängt dann in gruppenweisen Flöckchen oder Büscheln zusammen, welche Formation man überhaupt mit dem Worte Stapel bezeichnet. Wenn die Bogen sehr eng aneinander liegen, was als ein Zeichen von hoher Feinheit des Haars angesehen wird, so wird die W. auch Kreppwolle genannt. Nach den verschiedenen Theilen des Schafes klassificirt man die W. folgendermaßen: 1) Wolle vom Schulterblatt, die feinste; 2) von den Rippen und der Flanke; 3) von den beiden flachen Seiten des Halses; 4) von der Keule oder Hose; 5) von der Stirn, ist ganz kurz; 6) vom Kopf oder Scheitel, grob und starr; 7) vom Nacken, ebenfalls etwas grob und ohne gehörigen Stapel; 8) vom Widerrist, gröber, mit hohen Bögen und meist knotigen Spitzen; 9) vom Rücken, nicht geschlossen und von kurzem Stapel; 10) von der Schwanzwurzel, lose und spitz, ohne gehörigen Stapel; 11) vom Wolfsbiß, die schlechteste; 12) vom Bauche, fein, aber kurz und lose und weniger haltbar; 13) von den Füßen, Stückwolle; 14) von der Kehle, dem Kother (der Wamme) und der Brust, hängend und lose gestapelt. Nach der Länge des Haars unterscheidet man im All-

gemeinen zwei Hauptsorten, nämlich lange oder Kammwolle, welche zur Verfertigung des Kammgarnes dient, und kurze oder Tuchwolle, welche zu Streichgarn verarbeitet wird (s. Wollengarn). Der Race nach theilt man die Schafe überhaupt in Merinos (s. d.), veredelte und unveredelte. Die Merinos werden meist in Electoral und Infantado eingetheilt; durch Begattung der Merinoböcke mit Landschafen, was man die Kreuzung nennt, entstehen die veredelten Schafe, die auch Metis genannt werden. Die unveredelten Schafe sind die gewöhnlichen nicht mit Merinos gekreuzten Landschafe. Je nach dem Grade der durch die Kreuzung erzeugten Verfeinerung der Wolle unterscheidet man: veredelte oder ordinaire Mittelwolle; hochveredelte oder feine Mittelwolle und hochfein veredelte oder hochfeine Mittelwolle. Ueberhaupt aber sortirt man die W. gewöhnlich folgendermaßen: Super-Electoral, Electoral, erste und zweite Prima, Secunda, Tertia, Quarta, Quinta und Landwolle. Außerdem entstehen durch die Behandlung und das Sortiren noch mehrere Sorten, wie z. B. Stücken, die beim Sortiren abfallen; Waschlocken; die beim Waschen der Vließe abfallenden Stücken oder Locken; Schäfereiabrisse, die nach dem Scheeren absichtlich vom Vließe entfernten unreinen, gelben, rothbraunen und starken Spitzen, so wie die vom Futter verunreinigte Nackenwolle ꝛc. Diese ausgeschossene W. wird überhaupt Brack-, Flocken-, Ausschuß-, Abfall-, Lese- oder Kladdenwolle genannt, wogegen man die gereinigten Vließe Vließwolle nennt. Wenn beim Verkauf 2—4 Vließe mit einer Schnur zusammengebunden sind, so wird sie Bündelwolle genannt; wenn sie in Säcke gepackt ist, nennt man sie Schäferband. Die Wolle, welche der Schäfereibesitzer dem Wollhändler zum Verkaufe bringt, ist in der Regel unsortirt, und der Letztere läßt das Sortiren durch seine Leute besorgen, wozu eine große Kenntniß und Uebung gehört. Diese ist überhaupt auch beim ganzen Wollhandel mehr als bei den meisten anderen Geschäften nothwendig, und es würde einer sehr weitläufigen Abhandlung bedürfen, um hier Alles das anzugeben, was beim Einkauf und bei der Behandlung der W. zu wissen nöthig ist; auch läßt sich Vieles nur durch eigene Ansicht erlernen. Wir beschränken uns daher darauf, hier nur noch die wichtigsten, die Qualität betreffenden technischen Ausdrücke kurz zu erklären. Unter Natur der W. versteht man den Inbegriff ihrer guten oder schlechten Eigenschaften, und unterscheidet daher im Allgemeinen gutnaturige, welche einen milden, seidenartigen Angriff haben muß, und schlechtnaturige oder auch wohl bösartige, welche beim Verarbeiten schlechtere Resultate liefert. Man sagt, die W. habe einen vollen Boden, wenn die Schurseite der Vließe ein volles, flaumartiges Ansehen hat, und wenn die W., nachdem man sie in der Hand zusammengedrückt hat und wieder losläßt, nur langsam wieder ihr voriges Volumen annimmt. Leistet sie beim Zusammendrücken einen großen Widerstand, so nennt man sie hart; ist sie beim Hineinfassen trocken, aber noch etwas weich im Angriff, so heißt sie flachsig, ist sie dabei aber hart, strohig; enthält die W. in Folge der Race ungewöhnlich viel Fett, so wird sie beladen genannt, rührt aber das übermäßige Fett von mangelhafter Wäsche oder von zu kräftiger Fütterung her, so nennt man sie mastige oder mastig gewachsene. Ist die W. nur theilweis gestapelt, und besteht sie außerdem aus nebeneinanderstehenden und zum Theil durcheinanderlaufenden Haaren, so nennt man sie schlecht gestapelt; hat sie zum großen Theil das Ansehen des Flachswergs, so nennt man sie wergig; hat die äußere Oberfläche der Vließe Aehnlichkeit mit dem Baue des Mooses, moosig. Unter Bau der W. versteht man die Form und die Größe des Stapels, und nennt sie großgebaut, wenn der Stapel groß und von dickem Durchmesser ist, kleingebaut, wenn er einen kleinen Durchmesser hat, breitgebaut oder breitgewachsen, wenn die Stapel auf der Oberfläche des Vließes breit und platt sind; laufen sie aber auf der äußeren Oberfläche lanzenförmig oder spießig zu, so heißt die W. spießig. Wenn die Wollhaare am äußersten Ende des Stapels so aneinander liegen, daß sie gleichsam ein Ganzes bilden, so

nennt man den Stapel geschlossen, im umgekehrten Fall aber offen; ist letzteres in hohem Grade der Fall, so daß das Haar weit auseinandersteht, so nennt man die W. hohl oder leer. Gezwirnt oder zwirnend nennt man sie, wenn die Stapel aus dünnen Büscheln von Fäden bestehen, welche durch ihr eigenes Fett zusammenkleben; wenn dieser Fehler in hohem Grade vorhanden ist, so bilden die Fäden auf der äußeren Oberfläche des Vließes kleine Knötchen und der Stapelbau verschwindet ganz. Wenn sich der Stapel zu leicht öffnen oder trennen läßt, so nennt man die Wolle flüchtig gebaut oder flüchtig gewachsen, ist sie dabei hoch gebaut, so wird sie flatterig oder flatternd genannt. Wenn die Haare nicht parallel nebeneinander liegen, so heißt der Bau trübe oder irregulär, stehen sie dabei nicht alle aufrecht, so heißt er verworren oder gewirrt. Wenn die Spitzen des Stapels pfropfzieherförmig gewunden sind, so nennt man ihn gedreht. Die Haare, welche aus einem Stapel in den andren laufen, werden Spinner, Binder oder Ueberläufer genannt; wenn solche Haare in großer Menge vorhanden sind und eine Art von Geflecht bilden, so heißt die W. bodig oder bodensätzig. Die einzelnen losen, meist kurzen, glänzenden Haare, welche zuweilen zwischen den Wollhaaren vorkommen und die bei der Verarbeitung die Farbe nur mangelhaft annehmen, werden Stichel-, Hunds-, oder Ziegenhaare genannt. Zweiwüchsig nennt man die W., wenn sie durch unregelmäßige Fütterung oder Krankheit Absätze oder Knicke angesetzt hat, wodurch sie leicht bricht; durch mangelhafte Nahrung wird die W. hungrig. — Was die Wollzucht in den einzelnen Ländern betrifft, so ist zuerst Spanien als die Wiege der feinen W. zu erwähnen, doch ist das Erzeugniß dieses Landes jetzt von geringerer Wichtigkeit, da man fast überall eben so gute und zum Theil selbst noch bessere W. zieht. Ueber die spanischen Merinoschafe ist bereits unter dem Artikel Merinos das Nöthige gesagt, und wir erwähnen daher nur noch, daß man sie in Spanien in Escurials und Negrettis eintheilt, von denen die ersteren eine weit feinere und zartere Wolle geben als die letzteren, die auch ein öliges Fett ausschwitzt, während die von den Negrettis ein klebriges, pechartiges, sich leicht verdickendes Fett enthält, das beim Waschen 40—45 Procent Gewichtsverlust giebt. Man theilt in Spanien die W. in 4 Kategorien; zur ersten gehört die aus Leon, Segovia und Soria, zur zweiten die aus Aragonien, zur dritten die aus Navarra, zur vierten die Hochnavarreser und die aus den Vallées bassos. In Portugal kommt die Schafzucht in Bezug auf Racen und Betreibung der spanischen ziemlich gleich; die feinsten Schafe werden in Beira gezogen. In Frankreich hat man ums Jahr 1760 den ersten Versuch mit spanischen Widdern gemacht und seitdem oft Schafe aus Spanien kommen lassen; besonders ließ Napoleon, während er Spanien besetzt hatte, soviel Merinos als möglich nach Frankreich schaffen und errichtete auch 60 Succursalanstalten für die in Rambouillet existirende älteste Stammschäferei. Frankreich erzeugt daher jetzt alle Gattungen von Merino-, veredelter und unveredelter Wolle. Nach England wurden die Merinoschafe gegen das Ende des vorigen Jahrhunderts verpflanzt, und die besseren englischen Racen dadurch veredelt; allein die dortigen Landwirthe sehen bei der Schafzucht häufig mehr auf die Erhaltung eines guten Fleisches und vieler W., wodurch die Qualität sehr beeinträchtigt wird, und England bezieht daher viel feine W. vom Auslande. Man macht daselbst übrigens einen noch schärferen Unterschied als anderwärts zwischen langwolligen und kurzwolligen Schafracen, und es giebt unter den ersteren einige, deren W. 8—18 Zoll lang ist. In Rußland hat man 3 inländische Schafracen: das russische, das kirgisische und das tscherkessische Schaf, von denen das letztere die beste W. liefert; sie ist aber von allen nur zu groben Geweben brauchbar. Peter der Große führte zuerst ausländische Schafe ein, und zu Anfange dieses Jahrhunderts verschrieb die Regierung selbst Merinos und suchte die Schafzucht durch Geldunterstützung zu heben. Im Jahre 1826 wurden in den Ostseeprovinzen Stammschäfereien angelegt, wozu die Schafe aus Sachsen bezogen wurden. Besonders aber gedieh die Veredelung der Schafzucht im südlichen

Rußland und dieses besitzt jetzt sehr viele und große Schäfereien, welche ein ausgezeichnetes Produkt liefern. Auch in Polen giebt es vorzügliche Schäfereien, deren W. zum Theil ausgeführt wird. In den meisten Ländern Deutschlands ist die Schafzucht auf einen hohen Grad der Vollkommenheit gebracht; ganz besonders aber zeichnen sich Sachsen, Preußen und Oesterreich darin aus. Sachsen erhielt die ersten spanischen Schafe im Jahre 1765, wo der König Karl III. dem Kurfürsten ein Geschenk mit einer Heerde von 220 Stück machte. Später wurden noch mehrere Merinos aus Spanien bezogen, und diese sind seitdem in den Stammschäfereien von Stolpen, Rennersdorf und Lohmen ungemischt fortgezüchtet worden. Es werden aus denselben fortwährend Merinos an Landwirthe abgegeben, und Sachsen hat sich dadurch ein großes Verdienst um die Veredlung der Schafzucht in Deutschland und selbst in fremden Ländern erworben; auch bildet die Schafzucht den wichtigsten Zweig der sächsischen Landwirthschaft. In Preußen zeichnen sich besonders die Provinzen Westpreußen, Pommern, Schlesien und Sachsen durch ihre vortreffliche Schafzucht aus; das Nämliche gilt von Böhmen, Mähren und außerdem von Ungarn, wo es außerordentlich große Schäfereien giebt, die ausgezeichnete W. liefern und viel davon ausführen. Unter den außereuropäischen Ländern ist in neuerer Zeit besonders Australien für die Wollproduktion von Wichtigkeit geworden. Von eingeführten Merinoschafen wird in Neuholland und Vandiemensland soviel W. erzeugt, daß nicht nur der inländische schon bedeutende Bedarf dadurch gedeckt wird, sondern auch ansehnliche Quantitäten nach England gehen. Indessen ist die australische W. wegen ihrer großen Fettigkeit und sonstigen Eigenschaften meist nur als Kammwolle zu brauchen. — Für den deutschen Wollhandel ist die Errichtung von Wollmärkten von großer Wichtigkeit gewesen; man kann sie in große und kleine theilen; von ersteren hat gewöhnlich jedes Land oder jede Provinz nur einen, von letzteren aber mehrere. Die kleinen haben zwar an Bedeutendheit sehr verloren, da in der Regel nur W. von geringer Qualität und in kleinen Posten auf dieselben gebracht wird; um so mehr aber haben die größeren an Umfang gewonnen, und es findet auf ihnen ein sehr bedeutender Geldumsatz statt. Der größte deutsche Wollmarkt ist ohne Zweifel in Breslau, sowohl in Bezug auf die Quantität als auf die Qualität der W. Es werden im Durchschnitt 50—60,000 Centner dahin gebracht, welche einen Werth von 3—4 Millionen Thalern haben, und außerdem findet noch im Herbst ein Markt daselbst statt, auf welchem ohngefähr der 8. Theil umgesetzt wird. Nach Breslau folgt Berlin mit ohngefähr 40,000 Centnern, dann Stettin mit circa 18,000 Centnern, Posen mit 14,000 Centnern, Kirchheim unter Teck mit 12,000 Centnern rc. Am bedeutendsten aber ist der Wollumsatz wohl auf den beiden großen Wollmärkten, welche jährlich in Pesth gehalten werden und auf denen der Umsatz gegen 200,000 Centner betragen soll.

Wollengarn, welches zum Weben wollener und halbwollener Stoffe bestimmt ist, wird in zwei Klassen: Krempel- oder Streichgarn und Kammgarn, getheilt. Zu dem ersteren, das zur Bereitung des Tuchs gebraucht wird, kann nur eine Wolle verwendet werden, welche sich filzt, weshalb sie fein und geschmeidig und zugleich hauptsächlich gekräuselt oder gewellt sein muß, so daß sie ihre gekräuselte Gestalt auch dann wieder annimmt, wenn sie gerade gezogen oder auch zerrissen worden ist. Es ist dagegen nicht nöthig, daß die Wollfasern besonders lang sind, und sie werden sogar bei der Bearbeitung zu Streichgarn zerrissen. Das Kammgarn wird zur Verfertigung dünnerer, glatter Zeuge benutzt, und es muß eine Wolle dazu genommen werden, deren Haare so lang und so schlicht als möglich sind und wenn sie parallel neben einander liegen, einen möglichst glatten, glänzenden und sanften Faden geben, übrigens auch fein, geschmeidig und gleichartig sind. Bei dem Sortiren der Wolle wird daher auch ganz besonders auf die Eintheilung in diese beiden Sorten gesehen; sie erhält dann für jede Art eine besondere Zurichtung, und wird auch auf besonderen Maschinen versponnen. Die Bearbeitung unterscheidet sich wesentlich dadurch, daß zum Streichgarn die gehörig vorbereitete Wolle vermittelst Krempelmaschinen

in ein dünnes, zusammenhängendes, wattenartiges Tuch oder Fell verwandelt wird, welches dann eine andre Maschine in Streifen oder Locken trennt, die zum Garn versponnen werden. Zum Kammgarn dagegen wird die Wolle entweder mit der Hand oder mit Maschinen vermittelst erhitzter Kämme, welche aus langen, spitzen Stahlzähnen bestehen, gekämmt, wodurch die Wollhaare parallel neben einander gelegt werden und eine gewisse Quantität von etwa $1/_4$ Pfund in eine aus ganz gerade gerichteten Haaren bestehende Locke verwandelt wird. Diese Locken werden durch ein System mehrerer Maschinen entweder zu Kettengarn oder zu Einschußgarn versponnen. Das Streichgarn wird in Packete zu 4 Pfund gepackt, von denen 60 in einen Ballen kommen; das Kammgarn dagegen packt man in Packete von 10 Pfund, von denen 50, 60 oder 80 einen Ballen ausmachen. Das Wollengarn kommt entweder roh oder gefärbt, einfach oder gezwirnt in den Handel; das letztere heißt, wenn es einfach gezwirnt ist, Harrasgarn, und wenn es doppelt gezwirnt ist, welches meist gefärbt zu Knopfmacherarbeiten und Stickereien benutzt wird, Rheinischgarn; vierfach gezwirntes Saye- oder Sayetgarn. Das feinste wird Zephyrwolle genannt; eine sehr feine Art, welche zu feinen Zeugen benutzt wird, heißt Florentiner Garn, stärkeres Berliner, englische und französische Wolle, und das stärkste Palatinwolle.

Wollenmusselin, Mousseline de laine, ein leichtes wollenes Gewebe von feinem Kammgarn, welches sowohl einfarbig als gedruckt jetzt in großer Menge verfertigt und zu Damenkleidern verwendet wird. Das Gewebe ist auch häufig mit Baumwolle gemischt, was sich dadurch erkennen läßt, daß, wenn man eine Ecke umbricht und mit Daumen und Zeigefinger stark drückt, der Bruch sichtbar bleibt, was bei den ganz wollenen nicht der Fall ist. Besonders in Frankreich, wo dieser Artikel zuerst verfertigt wurde, England und Deutschland, namentlich in Sachsen, giebt es zahlreiche Fabriken davon.

Wollenzeuge, die aus lauter Schafwolle oder auch mit Baumwolle oder Leinen gemischten, glatten oder gemusterten, gewalkten oder ungewalkten, glatten oder gerauhten Gewebe, welche in unsrem Werke unter ihren besonderen Namen aufgeführt sind.

Wollkämme, Instrumente, mit denen die Kammwolle vermittelst der Hand gekämmt wird. Sie bestehen aus zwei Reihen stählerner Zähne, die auf der Kammlade, einem mit zwei Hornplatten überzogenen und mit einem Griffe versehenen Bretchen, stehen, und von denen die der äußeren Reihe 6, die der inneren 5 Zoll lang sind. Man unterscheidet sie in Vierundzwanziger, Sechsundzwanziger, Achtundzwanziger und Dreißiger. Die Kammladen werden namentlich in Farnroda im Eisenachschen verfertigt, und in Eisenach, Erfurt, Schmalkalden ꝛc. werden die Zähne eingesetzt.

Wollkraut, s. Königskerze.

Wolllaken, ein entweder aus ganz Wolle oder auch mit Leinengarn gemischter, ordinärer tuchartiger Zeug, der an mehreren Orten in der Gegend von Osnabrück verfertigt wird.

Wolltrümmer oder Trümmerwolle nennt man die beim Weben der Tuche abfallenden Enden des Aufzuggarnes, welche wieder zerkratzt und mit Wolle gemischt versponnen werden.

Wolverley, s. Arnica.

Wolxheimer, ein weißer Wein aus dem niederen Elsaß, s. Wein.

Woodsstahl, s. Stahl.

Worms, Stadt in der hessen-darmstädter Provinz Rheinhessen, am linken Ufer des Rheins, mit 9000 Einwohnern. Obschon sich einige Fabrikanlagen in Tabak, Siegellack, Hüten, Bleizucker vorfinden, so sind doch die Hauptnahrungszweige der Stadt: Acker-, Wein- und Gartenbau, Fischerei, Schifffahrt und lebhafter Handel auf dem Rhein. Unter den Weinen, die um Worms gezogen werden, sind besonders ausgezeichnet Liebfrauenmilch, so genannt, weil er um die Liebfrauenkirche herum wächst, der Katerlöcher und der Lug-ins-Land.

Wrack wird ein Schiff genannt, welches durch Schiffbruch oder andere Un-

glücksfälle in eine so schlechte Beschaffenheit versetzt worden ist, daß es durch eine gewöhnliche Reparatur nicht wieder hergestellt werden kann. Im Waarenhandel versteht man unter Wrack soviel als Ausschuß, namentlich beim Häring (s. d.).

Wrackgut nennt man das von einem Schiffbruche rc. geborgene Gut, zu dem sich noch kein Eigenthümer gemeldet hat.

Würfel, welche zu verschiedenen Spielen gebraucht werden, hat man meist von Knochen oder Elfenbein, welche in Nürnberg, Fürth, Sonnenberg, Geislingen, Berchtesgaden rc. verfertigt werden; außerdem auch von Serpentin, die man in Zöblitz in Sachsen verfertigt.

Würfelblau, eine hellblaue Waschfarbe in kleinen Würfeln.

Würste, s. Cervelatwurst, Jauersche Bratwürste, Mettwurst und Schlackwurst. Außer diesen kommen im Handel auch noch geräucherte Blut- oder Rothwürste, Zungenwurst rc. vor, welche ebenfalls in den unter Cervelatwurst angegebenen Orten verfertigt werden.

Würtemberg, s. Stuttgart.

Würzburg, Hauptstadt des Regierungsbezirkes Unter-Franken und Aschaffenburg in Baiern, an beiden Ufern des Mains, mit 28,000 Einwohnern, deren Hauptbeschäftigung Weinbau ist, dessen Ertrag in guten Jahren zu 3 Mill. Fl. geschätzt wird. An der kleinen, am linken Mainufer liegenden Stadtseite erhebt sich ein 400 Fuß hoher steiler Felsen, an dessen südlichem Abhange, Leiste genannt, der berühmte Leistenwein wächst, während an dem ebenfalls unweit der Stadt liegenden Steinberge der Steinwein gewonnen wird. Wichtige Manufakturen und Fabriken hat Würzburg nicht. Man bereitet Tuch und Wollenzeuge, Tabak, Papier, Stärke, Farben, Lack, Weinstein, Salpeter, Oel, Bier, Zucker, chirurgische, mathematische, optische und musikalische Instrumente, Leder. Sehr bedeutend ist die Mainschifffahrt und der Handel; auch ist Würzburg der Sitz der Main-Dampfschifffahrtsgesellschaft. Münzen s. München; Maaße und Gewichte sind die baierschen. Von den hiesigen alten Maaßen und Gewichten hält die Elle $260,_4$ pariser Linien. Brennholz wird seit 1822 nach der bairischen halben Klafter verkauft. Vom Getreidemaaß hat das Malter für glatte Frucht 8, für rauhe Frucht 12 Metzen. Die Kornmetze hält 1090 und die Hafermetze 1683 pariser Cubikzoll. Weine verkauft man nach Fudern von 12 Eimern à 8 Achtel à 8 Trübaichmaaß, oder 9 Achtel à 8 Hellaich- oder Schenkmaaß. 1 Trübaichmaaß $= 1,_{17}$ Liter, 1 Schenkmaaß $= 1,_{039}$ Liter. Handelsgewicht ist das nürnberger schwere und das leichte, oder currente Pfund; letzteres ist das alte nürnberger Silbergewicht. Der Centner hat 100 schwere oder $106^7/_8$ leichte Pfund. Landfrachten werden nach Schiffspfunden zu 2 baierschen Centnern geschlossen, Wasserfrachten aber nach dem baierschen Centner. In Wechselgeschäften richtet man sich nach Frankfurt a. M. und Nürnberg; Wechselgesetze sind die baierschen.

Würzburger Weine, weiße Frankenweine, s. Wein.

Wunderbaumsamen, s. Ricinussamen.

Wundererde, s. Sächsische Wundererde.

Wundersalz wird zuweilen das Glaubersalz (s. d.) genannt.

Wundkraut, s. Heidnisch Wundkraut.

Wurf, s. Spießlein.

Wurmfarrnkrautwurzel, s. Johannisband.

Wurmkraut, amerikanisches, s. Spigelie.

Wurmmoos, Helminthochorton, soll eigentlich nur aus Sphaerococcus Helminthochortos Agh. bestehen, allein im Handel findet man anstatt desselben ein Gemisch der verschiedenartigsten Seeprodukte, weshalb es auch nur noch selten gegen Würmer angewendet wird. Man bezieht es gewöhnlich aus den Küstenstädten des mittelländischen Meeres à 25 Francs pr. 50 Kilogramm in Montpellier.

Wurmrinde, s. Jamaikaische Wurmrinde.

Wurmsamen, s. Zittwersamen.

Wutsstahl, s. Stahl.

X.

Xanthopikrith, eine in Frankreich aus dem Holze des caraibischen Zahnwehbaumes, Xanthoxylum Caribaeum, bereitete krystallisirte Substanz, welche durch Behandlung mit Alkohol einen rothen Farbestoff liefert.

Xarob, eine Münze in Fezzan, s. Mursuk.

Xeraphin, Pardo-Xeraphin, Silbermünze in den portugiesisch-ostindischen Besitzungen, s. Goa und Pardo.

Xereswein, ein spanischer weißer Wein, s. Wein.

Y.

Yard, die englische Elle, s. London.

Yarmouth, Stadt in der englischen Grafschaft Norfolk, auf einer Halbinsel zwischen der Nordsee und dem Flusse Yare, dessen Mündung einen der Versandung sehr ausgesetzten Hafen bildet, mit 25,000 Einwohnern, die ansehnlichen Handel mit dem Auslande, vorzüglich mit den Ostseehäfen, mit Holland, Portugal und auf dem mittelländischen Meere treiben. Nach Norwich werden über Yarmouth viele Güter eingeführt, und ebenso die eigenen Fabrikate von da ausgeführt. Jährlich gehen einige Schiffe auf den Wallfischfang nach Grönland, andere werden ausgeschickt, um Kabeljau zu fangen. Ein Hauptnahrungszweig der Bewohner ist seit den ältesten Zeiten die Härings- und Makrelenfischerei.

York, Hauptstadt der gleichnamigen englischen Grafschaft, an der Ouse, mit 30,000 Einwohnern, ist berühmt durch seine Kathedrale und sein Erzbisthum, während Industrie und Handel von keiner Bedeutung sind. Dagegen ist die Industrie in der Grafschaft York sehr beträchtlich; sie schafft besonders Tuch, Leinwand, Baumwollzeuge, Zwirn, Teppiche, Eisen-, Stahl- und Kurzwaaren (Sheffield, Rothenham Bradfield).

Yüren oder Ueren, Flüssigkeitsmaaß in Tirol, s. Botzen.

Yugada, spanisches Feldmaß, s. Madrid.

Yut oder Yuta, Längenmaß in Siam, s. Bangcok.

Z.

Zabbarazeuge werden die aus den Fasern der Agave gewebten Zeuge genannt, welche namentlich in Sicilien, Spanien ꝛc. verfertigt werden. Auch werden aus Sicilien unverarbeitete Zabbarafaden ausgeführt.

Zackelwolle, die Wolle des in Ungarn, Siebenbürgen, im Banat ꝛc. einheimischen Zackelschafes, welche zu ganz groben Tuchen, Decken, Sahlleisten u. dergl. verwendet wird.

Zäckchen, ganz schmale Spitzen, welche an der einen Seite ausgezackt sind.

Zaegie, s. Zajie.

Zaffer, Zaffra, Saffra oder Safflor ist eine Mischung aus Kobaltoxyd und fein gemahlener Kieselerde oder Sand, die in den Blaufarbenfabriken verfertigt (s. Smalte) und zur blauen Glasur der Töpfer, sowie zur blauen Farbe auf Porzellan, Email ꝛc. verwendet wird.

Zahl oder Zaspel, ein in Mitteldeutschland gebräuchliches Garnmaß von 20 Gebind à 20 Faden; s. Leinengarn. Beim Fischhandel versteht man unter einer Zahl Platteis 110 Stück.

Zahltag, } s. Messen.
Zahlwoche, }

Zahnbürsten, s. Bürsten.

Zahnperlen, Anodyne neclaces, nennt man die auf Schnuren gereihten Samenkörner der Gichtrose (s. d.), welche den Kindern zur Erleichterung des Zahnens um den Hals gebunden werden.

Zahnpulver, ein auf sehr verschiedene Weise zusammengesetztes Pulver zum Reinigen der Zähne, das in den Apotheken und in den Parfümeriefabriken verfertigt wird.

Zahnstocher, kleine, spitzige Instrumente zum Entfernen von Unreinigkeiten zwischen den Zähnen, welche entweder aus feinem, festen Holze geschnitzt oder von Elfenbein, Horn, Schildpatt, Silber ꝛc. verfertigt sind; die letzteren Sorten haben auch oft eine doppelte Schale zum Einschlagen. Man erhält sie aus Nürnberg, Fürth, Sonnenberg ꝛc.

Zahnwurzel, Bleiwurzel, Schuppenwurzel, Radix dentariae, plumbaginis oder squamariae; unter diesen Benennungen waren ehemals die getrockneten Wurzeln von Plumbago Europaea L., Dentaria bulbifera L. und Lathraea Squamaria L. in Gebrauch. Die der ersteren, welche in Südfrankreich wächst, wurden gegen Zahnschmerzen, die der beiden letzteren, welche in Süddeutschland und bis ins nördliche wachsen, gegen Krämpfe der Kinder gebraucht. Sie haben das Uebereinstimmende, daß sie mehr und minder schuppig sind.

Zaineisen, s. Eisen in Stäben.

Zajie, Zaegie, Chaye, Chaet oder Schahi, persische Scheidemünze; s. Persien und Gamron.

Zak, holländisches Getreidemaß; s. Amsterdam.

Zalota, s. Zolota.

Zander, s. Sander.

Zangen, bekannte eiserne Werkzeuge, um Gegenstände festzuhalten oder zu biegen, hat man je nach den Zwecken, zu denen sie bestimmt sind, in sehr verschiedener Form. Man erhält sie aus den Fabriken, welche geschmiedete Eisenwaaren verfertigen.

Zante, s. Jonische Inseln.

Zapfmaß, s. v. a. Schenkmaß, s. d.

Zappada, Flächenmaß auf den Jonischen Inseln, s. d.

Zartfisch, wird die beste Sorte Stockfisch aus Bergen und Drontheim genannt.

Zaspel, s. Zahl.

Zaunrübe, s. Gichtrübe.

Zebrafelle, auch Seepferdfelle genannt, von dem im südlichen Afrika einheimischen Zebra, sind etwas größer als die Eselshäute und mit regelmäßigen braunen und schwarzen Querstreifen auf weißem Grunde gezeichnet. Sie werden mit den Haaren zubereitet und zu Pferdedecken verwendet.

Zeche, s. Schicht.

Zechine, eine Goldmünze in den meisten italienischen Staaten, sowie auch in der Türkei und in Egypten; s. die betreffenden Hauptstädte.

Zederach oder Paternosterbaum, Melia Azederach, ein aus Syrien Ceylon und Japan stammender Baum von mittler Größe, dessen Holz zu Tischler- und Drechslerarbeiten verwendet wird. Die Blumen und die scharf bitter schmeckende Frucht werden in der Medizin gebraucht, und aus den Kernen wird ein brauchbares Oel gewonnen.

Zehner werden die in Oesterreich und früher auch in anderen süddeutschen Ländern geprägten Silbermünzen zu 10 Kreuzer Conv.-Münze genannt.

Zehnguldenstücke, die in Holland und mehreren süddeutschen Staaten geprägten Goldmünzen à 10 Gulden; s. die betreffenden Hauptstädte.

Zehnling, ein Gewicht in Baden; s. Karlsruhe.

Zehnthalerstücke oder Doppelpistolen, Goldmünzen im nördlichen Deutschland und in Dänemark, s. die Hauptstädte.

Zehrwurzel, s. Aron.

Zeichenkohle, s. Reißkohle.

Zeichenkreide nennt man die gereinigte und in länglich viereckige Stücke geformte schwarze und weiße Kreide.

Zeichenschiefer, s. Kreide, schwarze.

Zeichenstifte, s. Bleistifte, Rothstifte und Silberstifte.

Zeitrenten, s. Renten.

Zellernüsse, s. Haselnüsse.

Zentner, s. Centner.

Zephyrwolle, s. Wollengarn.

Zerbafe heißen die in Persien verfertigten, mit Gold und Silber durchwebten Zeuge. Diejenigen, welche auf beiden Seiten recht sind werden Arraye genannt.

Zerimahbub, Zindsjerlo oder Altune, eine frühere türkische Goldmünze; s. Constantinopel.

Zettelbank, s. Banken.

Zeugschmiedewaaren nennt man eiserne und stählerne, besonders schneidende Werkzeuge, ferner Bohrer, Spaten, Hacken, Kaffeemühlen u. dergl., welche in den Eisenwaarenfabriken und von den Zeugschmieden verfertigt werden.

Zibeben, s. Rosinen.

Zibeth, Zibethum, ist eine fettähnliche Substanz, die beim Geschlecht der Zibethkatzen in gewissen Drüsen abgesondert wird, welche sich in einer Spalte, zwischen dem After und den Geschlechtstheilen, befinden. Es kommt meistentheils entweder von

der afrikanischen Zibethkatze, Viverra Civetta Schreber, die im mittleren Afrika lebt, oder von der asiatischen, Viverra Zibetha Schreber, welche in Ostindien, Siam und auf den Molukken einheimisch ist. Der Zibeth ist anfangs weißlich, wird durchs Alter gelblich und zuletzt bräunlich, er ist fettig, salbenartig, Geruch stark, eigenthümlich, moschusähnlich, Geschmack bitterlich, widerlich. Durch Erwärmen wird er flüssig, bei stärkerer Erhitzung verbrennt er mit heller Flamme. In kaltem Alkohol und Aether ist er wenig löslich. Wegen seines hohen Preises, das Loth kostet jetzt 13 Mark Bco. in Hamburg, wird er manchmal mit andern Substanzen, als Honig, Rindsgalle, wohlriechenden Harzen und Oelen, vermischt oder aus dergleichen Stoffen und Moschus nachgekünstelt. Als Arzneimittel, er wirkt krampfstillend, schweißtreibend und reizend, ist er jetzt außer Gebrauch; nur zu Witterungen für Marder, Füchse, Fischottern u. s. w. wird er noch benutzt.

Zichorien, s. Cichorien.

Zick oder Zuck, s. Soda.

Ziegel, s. Dachziegel und Mauerziegel.

Ziegelsteinthee, s. Thee.

Ziegenbart, s. Korallenmorchel.

Ziegenfelle, von der Hausziege, werden theils sämischgar für Handschuhmacher, theils zu Pergament, Corduan und Saffian bereitet, theils auch, besonders von Ziegenlämmern, als Pelzwerk in den Handel gebracht. Man erhält sie namentlich aus Spanien, Portugal, der Levante, von den Antillen und aus Südamerika.

Ziegenhaar, theils von der gewöhnlichen Hausziege, theils von verschiedenen Abarten derselben. Das erstere ist weiß oder gelblichweiß von Farbe, grob oder mittelfein, und wird zu ordinären Zeugen, Decken, Haarsäcken, Hüten u. dergl., sowie zu feinen Kleiderbürsten, Pinseln ꝛc. verarbeitet; mit Schafwolle vermischt macht man Bettkotzen, Regenmäntel ꝛc. daraus; mit Hanfgarn werden in der ungarischen Militairgrenze Stricke daraus verfertigt und in Norwegen strickt man Strümpfe daraus. Die bei der Bearbeitung der Ziegenfelle zu Leder abfallende Gerberwolle von Ziegen wird von Tapezierern und Sattlern zum Ausstopfen benutzt. Die im Freien lebenden Ziegen erhalten im Winter unter dem langen Haare ein feines und zartes Flaumhaar, das ihnen im Frühjahr in Flocken wieder ausfällt. Man sammelt diese feine Wolle, welche man Ziegengrundhaar oder Ziegenflaum nennt, oder kämmt sie den Thieren aus, und man hat daraus besonders in Frankreich und Oesterreich Shawls und andere Stoffe verfertigt, denn sie giebt an Feinheit der thibetanischen Ziegenwolle wenig oder nichts nach. Aus Rußland hat man bereits solchen Ziegenflaum ausgeführt. Von den feineren Sorten Ziegenhaar von anderen Gattungen der Ziege ist zunächst das von der Angoraziege zu bemerken, von dem bereits in den Artikeln Angorahaar und Kämelgarn die Rede gewesen ist; ferner das von der Thibetanischen, Kaschemir- oder Shawlsziege (Changra), welche blos eine Spielart der gemeinen Ziege zu sein scheint und namentlich auf der an der östlichen Seite des Hymalayagebirges 10,000 Fuß über dem Meere liegenden Ebene von Ladak wohnt. Es ist ebenfalls der zwischen dem langen Haar sitzende Flaum, welcher den Ziegen entweder ausgerupft oder auch mit den langen Haaren abgeschoren und dann von diesen abgesondert wird. Am meisten wird die Wolle der Jährlinge geschätzt; Manche ziehen die weiße, Andere die schwarze vor. Der Aufkauf derselben ist ein Monopol der Regierung, welche von jeher den Ankauf der Ziegen sorgfältig verhindert hat und auch nur verschnittene Böcke auf die Märkte zuließ. Demohngeachtet gelang es im Jahre 1819 dem Franzosen Jaubert mit Unterstützung des reichen Fabrikanten Ternaux in Paris, eine Anzahl von 1289 Stück anzukaufen; von diesen wurden indeß nur 400 Stück als gut anerkannt und auf dem Landgute Saint-Ouen bei Paris eine Colonie davon angelegt, von welcher später eine große Anzahl männlicher und weiblicher Thiere verkauft werden konnten. Von der Wolle derselben werden die Ternauxshawls (s. d.) verfertigt. Man will jedoch behaupten, daß die von Jaubert angekauften

Ziegen nicht von dem Plateau von Ladak, sondern aus der großen Bucharei kamen, obgleich diese vielleicht von jenen abstammen mögen. Nach Kasan und auf die Messe von Nishnei Nowogorod kommt viel Kaschemirwolle, theils aus Asien theils aus dem südlichen Rußland, welche aber der ächten thibetanischen an Güte nicht ganz gleichkommt. Das persische oder kermanische Ziegenhaar, welches in Persien, Khorassan, Khoi und Kurdistan von der Kermanziege gewonnen wird, ist meist röthlichweiß, zum Theil aber auch weißlich und schwärzlich von Farbe, das feinste ist weich und flaumartig, die gröberen Sorten dagegen sind mit langen Haaren untermischt. Es kommt besonders über Smyrna, wo es sortirt wird, nach Wien, Lyon, England ꝛc. und giebt ein sehr weiches Gespinnst, das besonders früher als Einschlag in feine Umschlagtücher verwebt wurde. Jetzt macht man weniger Gebrauch mehr davon.

Ziegenhainer, eine Art Handstöcke von Cornelkirschenholz, welche durch leichtes Brennen ein braungeflecktes Aeußere erhalten haben und nach dem Dorfe Ziegenhain bei Jena, wo sie zuerst verfertigt wurden, benannt sind.

Ziegenhörner, s. Horn.

Ziehen, s. v. a. Trassiren oder eine Tratte ausstellen; s. Wechsel.

Zifferblätter, s. Uhrzifferblätter.

Ziment, ein Flüssigkeitsmaß in Tirol; s. Botzen.

Zimmer, eine Anzahl von 40 Stück bei zählenden Gütern, namentlich im Pelzhandel; bei Fuchspelzen werden jedoch nur 20 Stück auf ein Zimmer gerechnet.

Zimmt oder Kanehl, zum Unterschiede von dem weißen auch brauner Zimmt genannt, Cinnamomum, die getrocknete innere Rinde des auf der Insel Ceylon einheimischen, aber auch in vielen anderen Gegenden Asiens, auf mehreren ost- und westindischen Inseln, in Brasilien, Guyana ꝛc. wachsenden Zimmtlorbeerbaumes, Laurus Cinnamomum, von welchem sowohl die Rinde als auch das Laub und die Wurzel den Zimmtgeschmack haben. Man schält die Rinde nicht vor dem fünften bis achten Jahre der Bäume ab und es kann dann bis zum dreißigsten Jahre fortgesetzt werden, indem man immer nur die dreijährigen Aeste schält, welche den besten Zimmt geben und immer wieder nachwachsen. Es geschieht zweimal im Jahre, vom April bis August und vom November bis Januar. Von den abgeschnittenen Zweigen wird zuerst die äußere Rinde mit einem Messer entfernt, dann durch die innere ein Längenschnitt gemacht und diese sorgfältig in einem Stücke abgeschält; hierauf werden mehrere Rinden ineinandergesteckt und an der Sonne getrocknet, wodurch sie die bekannte röhrenförmige Gestalt annehmen. Man bindet sie dann vermittelst Schilf in Bündel von ohngefähr 20 Pfd. aus denen man größere Bunde, die in ein Gewebe aus Cocosfasern gehüllt sind, bildet, und diese verpackt man in Kisten, in denen man sie häufig mit schwarzem Pfeffer umschüttet, welcher die Feuchtigkeit aus dem Z. einsaugt. Der beste Z. kommt von der Insel Ceylon, wo man mehrere Sorten davon hat, von denen aber gewöhnlich nur zwei zu uns kommen, die sich durch rothe und schwarze Bezeichnung der Ballen unterscheiden, weshalb man die erstere als die beste, rothletterigen, die letztere schwarzletterigen nennt. Die Rinde ist nicht viel stärker als Papier und je dünner, desto besser, in $1^1/_2$, selten 2—4 Fuß langen geraden, glatten, biegsamen Röhren, die sich beim Zerbrechen mit Geräusch in Splitter von faserigem Bruche trennen; er hat eine eigene röthlichgelbe oder bräunliche Farbe, sehr feinen, durchdringenden, angenehmen Geruch, süßlich erwärmenden, etwas stechenden, schwach zusammenziehenden, nicht scharfen Geschmack, brennt auf der Zunge und läßt im Munde einen süßlichen Nachgeschmack zurück. Er wird nicht selten mit geringeren Sorten oder mit solcher Rinde, aus welcher ein flüchtiger Theil des Oels schon ausdestillirt worden, vermischt; letzteres läßt sich leicht an der blaßgelben Farbe und an dem schwachen Geruch und Geschmack erkennen. Der Z. vom Stamme ist bedeutend geringer, dicker, breiter und flacher und von schärferem Geruch und Geschmack als die feine Sorte. Die kleineren Stücke werden meist an Ort und Stelle zur Destillation des ätherischen Zimmtöls (s. d.) benutzt und kommen auch unter dem Namen Bruchzimmt

in den Handel, sind aber immer von geringerem Gehalt als der in ganzen Röhren. Früher war der Haupthandel mit Z. in den Händen der Holländer; jetzt kommt er hauptsächlich über England nach Europa.

Zimmtblüten, Zimmtblumen oder Zimmtnägelein, Flores cassiae oder Flores cinnamomi, die unentwickelten Fruchtkelche des in China wachsenden gewürzhaften Zimmtlorbeerbaums, welcher die Zimmtcassia liefert, fast von der Gestalt eines kleinen Nagels, mit rundlichem Kopfe von der Größe eines Pfefferkorns, der sich in eine dünne Spitze endigt. Die Farbe ist graubraun, Geruch und Geschmack fast ganz zimmtartig, doch etwas schärfer, beißender und weniger angenehm. Oft sind sie mit den weniger kräftigen Blütenstielen gemischt, welche zuweilen über 25 Procent betragen. Durch Destillation erhält man daraus ebenfalls ein ätherisches Oel, Oleum florum cassiae, welches dünnflüssig, hellgelb von Farbe ist, im Wasser zu Boden fällt, dem ächten Zimmtöle in der Feinheit des Geruchs und Geschmacks nachsteht und oft zur Verfälschung des letzteren benutzt wird, da es viel wohlfeiler ist. Die Zimmtblüten kommen meist aus China über England und werden als Surrogat des Zimmts benutzt.

Zimmtblütenöl, s. vorstehenden Artikel und Zimmtcassiaöl.

Zimmtcassia, Cassia, Zimmtsorte, englischer, französischer, indischer Zimmt, Cassia cinnamomea, häufig auch Cassia lignea genannt; unter diesem Namen werden gewöhnlich mehrere gewürzhafte Rinden von zimmtartigem Geruch und Geschmack mit einander verwechselt. 1) Die eigentliche Zimmtcassia, C. cinnamomea, ist die innere Rinde des in China und Cochinchina wachsenden gewürzhaften Zimmtlorbeerbaumes, Cinnamomum aromaticum; sie ist dicker als der ächte Zimmt, dunkel zimmtbraun von Farbe, Geruch und Geschmack fast ganz wie beim ceylonischen Zimmt, nur weniger fein; der Bruch ist faserig. Sie kommt in einzelnen, oft mehrfach um sich selbst gerollten Röhren von ungefähr $^3/_4$ Elle Länge, von denen nur selten mehrere in einander stecken, und in runde Bündel von 1 und mehreren Pfunden gepackt, in deren Innerem gewöhnlich kürzere Stücke enthalten sind. Je dünner die Rinde ist, desto mehr wird sie geschätzt. Außer der Zimmtcassia aus China und Cochinchina kommen noch besonders folgende 3 geringere Sorten im Handel vor, über deren Abstammung man noch ungewiß ist: die aus Cayenne, ist heller von Farbe, giebt beim Kauen mehr Schleim und kommt wahrscheinlich von dem nach Cayenne verpflanzten Zimmtlorbeerbaume; die aus Brasilien, ebenfalls heller und von weniger Arom; die aus Sumatra, dunkler, von angenehm zimmtartigem Geschmack und wahrscheinlich vom glänzenden Zimmtlorbeerbaume, C. nitidum, abstammend. Die meiste Zimmtcassia kommt über England nach Europa. 2) Holzcassia, holzige Cassienrinde oder malabarischer Zimmt, Cassia lignea, die Rinde von den Zweigen des malabarischen Zimmtbaumes, Laurus Cassia, welcher in Malabar und auf mehreren ostindischen Inseln wächst. Es sind ganz oder halb gerollte, oft auch etwas gewundene Röhren von $^1/_2$ Zoll Breite und höchstens $^1/_2$ Linie Dicke; Farbe dunkelbraun und braunroth; auf stärkeren sitzt oft noch die Oberhaut von schmuzig graugrünlicher Farbe; Bruch glatt, zerspringt beim Brechen in mehrere kurze Splitter, Geruch und Geschmack schwach zimmtartig; giebt lange im Munde behalten Schleim und liefert destillirt kein Oel. Sie ist selten in Bündel gebunden, und es kommen mehrere Sorten von verschiedener Güte in den Handel. Zuweilen wird Zimmtcassia, aus welcher das Oel ausdestillirt worden ist, dafür ausgegeben. 3) Mutterzimmt, Cortex malabathri, soll von zwei verschiedenen Bäumen abstammen: dem Tamalazimmtlorbeer, C. Tamala, aus Bengalen, und dem weißblühenden Zimmtlorbeer, C. albiflorum, aus Nepal. Es sind halb, oft auch ganz gerollte, über $^1/_8$ Zoll dicke Rinden von $1^1/_2$ Fuß Länge, zimmtbraun, zuweilen schmuzig violett von Farbe, schwachem, zimmtartigen Geruch, der beim Stoßen stärker wird, und erst süßem, dann zimmtartigen und zuletzt etwas pfefferartigen

Geschmack; nach längerer Zeit wird sie im Munde schleimig. Sie kommt nicht häufig im Handel vor.

Zimmtcassiaöl, Cassiaöl, Oleum cassiae cinnamomeae; unter dieser Benennung führt man im Handel gewöhnlich nicht das ätherische Oel der Zimmtcassia, sondern das Zimmtblütenöl, Oleum florum cassiae, welches mit dem ersteren ziemlich übereinstimmt. Es ist gelbbräunlich, Geschmack scharf, brennend, Geruch gleich den Zimmtblüten. Es sinkt im Wasser zu Boden, da sein specifisches Gewicht $1_{,071}$ ist. Man erhält es aus China (Canton) in Bleiflaschen, Kanister genannt, von circa 16 Pfund preuß. Inhalt. Preis schwankend, 6—8 Mark Banco in Hamburg.

Zimmtnägelein, s. Zimmtblüten.

Zimmtöl, ostindisches, oder Ceyloner, Oleum cinnamomi Ostindici oder Ceylanici, hat mit dem Zimmtcassia- und Zimmtblütenöl ziemlich übereinstimmende Eigenschaften, Geruch jedoch feiner, angenehmer, Geschmack weniger brennend, etwas süßlich. Farbe, wenn es frisch bereitet, weißgelb, durchs Alter wird es goldgelb. Specifisches Gewicht $1_{,044}$, weshalb es im Wasser zu Boden sinkt. Es wird aus Ostindien (Ceylon) importirt und die 2 Loth in London mit 4 bis 5 Schilling notirt.

Zimmt, weißer, Canella alba, Costus dulcis, ist die Rinde von Canella alba Murray, einem Baume, der auf den Antillen und in Südamerika häufig wächst. Gewöhnlich kommt diese Rinde in 3—5 Zoll langen, halb zusammengerollten Stücken von 1—2 Linien Durchmesser vor. Die schwammige, röthliche, rissige Oberhaut fehlt meistens, so daß die Stücke von Außen glatt und gelblich oder röthlich weiß erscheinen, innen sind sie weiß und mit einer dünnen weißen Bastlage bedeckt. Die Rinde ist dicht, aber leicht zerbrechlich. Geschmack scharf, aromatisch, nelkenartig, bitterlich; Geruch angenehm gewürzhaft. Sie enthält ein ätherisches, aromatisches Oel, wirkt tonisch, erregend, und wird als Arzneimittel wenig gebraucht, desto mehr aber in der Liqueurfabrication. Die 100 Pfund werden in Hamburg mit 24 Mark Banco notirt.

Zindeltaffet, s. Taffet.

Zindsjerlo, s. Zerimahbub.

Zink, Spiauter oder Spelter, ein Metall von hell blaulichgrauer Farbe, stark glänzendem, blätterig krystallinischem Bruche, $6_{,861}$ bis $7_{,2}$ specifischem Gewicht, schmilzt bei 411° C., auf 120 bis 150° erhitzt wird es geschmeidig, so daß es gehämmert, gewalzt und zu Draht gezogen werden kann, bei 200° aber wird es so spröde, daß es sich zu Stückchen stoßen läßt. An der Luft und im Wasser oxydirt es sich, hat es aber an der Luft einmal einen feinen grauen Ueberzug erhalten, so ist es gegen fernere Oxydation geschützt und widersteht dann den Einwirkungen der Atmosphäre besser als Blei. Es findet sich nie gediegen, sondern immer mit Schwefel oder Sauerstoff vererzt. Man gewinnt es besonders aus dem Galmei (Zinkspath oder kohlensaures Zinkoxyd), dem Zinkglaserz (Kieselgalmei), der Zinkblende (Schwefelzink) und in Nordamerika auch aus dem rothen Zinkoxyd; das wichtigste Erz ist jedoch der Galmei. Das gewöhnliche verkäufliche Zink ist in der Regel nicht rein, sondern enthält etwas Blei, Kadmium und Eisen; wenn der Bleigehalt über $1\frac{1}{2}$ Prozent beträgt, so wird besonders das daraus gewalzte Blech brüchig. Durch Destillation kann es ziemlich, aber nicht vollständig gereinigt werden; durch ein chemisches Verfahren kann man es jedoch rein darstellen. Die größte Zinkproduction hat Preußen, wo im Jahre 1843 auf 46 Hütten über 378,000 Centner in Platten und Blechen erzeugt wurden; dann folgt Belgien mit 80 bis 100,000 Centnern, Polen mit 74,000 Ctr., Krakau mit 26,000 Ctr. rc. Das preußische kommt, außer in Blechen, in Platten von 9 Zoll Länge, 5 bis 6 Zoll Breite und $\frac{1}{2}$ bis $\frac{3}{4}$ Zoll Dicke. In neuerer Zeit hat das Zink eine außerordentlich häufige Anwendung gefunden; namentlich benutzt man das Blech zum Decken von Dächern und Terrassen, zum Beschlagen von Schiffen, zu Wasserbehältern und Röhren, zu

Badewannen, Waschbecken, verschiedenen Hausgeräthen, Orgelpfeifen, zu Platten für den Noten- und Landkartenstich, zur Erzeugung des Galvanismus rc. Ferner werden gegossene Figuren, architektonische Verzierungen, Leuchter u. dergl. daraus verfertigt; man benutzt es zu den Platinafeuerzeugen, bei der Kunstfeuerwerkerei und verzinkt Eisen (sogenanntes galvanisirtes Eisen) und Kupfer damit. Auch wird es zur Fabrication des Messings und andrer Metallcompositionen und zur Bereitung der Zinkblumen (s. den folgenden Artikel) verwendet.

Zinkoxyd, Zinkblumen, Zincum oxydatum, Flores zinci. Wird dies Präparat auf trockenem Wege, durch Schmelzen von Zink, Wegnahme des dabei sich bildenden Oxydes und Schlämmen desselben dargestellt, so wird es Zinc. oxyd. via sicca paratum genannt. Soll es auf dem nassen Wege (via humida) bereitet werden, so löst man schwefelsaures Zinkoxyd in heißem Wasser auf, schlägt mit kohlensaurem Natron nieder, wäscht den Niederschlag, trocknet und glüht denselben. Es sei nun auf die eine oder die andere Weise bereitet, so ist es ein weißes, lockeres, geruch- und geschmackloses Pulver, welches sich in Mineralsäuren ohne Brausen leicht auflöst, im Wasser jedoch unlöslich ist. Das auf trockenem Wege gewonnene wird mit 25 Ngr., das andere mit 1 Thlr. 20 Ngr. pro Pfund notirt. Es wird in der Porzellanmalerei verwendet und auch als Anstrichfarbe, ferner in der Medicin. Das unreine Zinkoxyd, welches sich in den Hohöfen ansetzt, wo zinkhaltige Erze verschmolzen werden, ist unter dem Namen Ofenbruch, Tutia oder Nicht im Handel.

Zinkoxyd, baldriansaures, Zincum valerianicum, wird bereitet, indem zu 1 Theil Baldriansäure, verdünnt mit 180 Theilen Wasser, $^1/_2$ Theil Zinkoxyd gesetzt wird. Man dampft es dann ab und läßt es krystallisiren. Das Salz besteht aus weißen, perlmutterglänzenden leichten Blättchen, welche nach Baldrian riechen und eben so schmecken, aber zu gleicher Zeit zusammenziehend metallisch. Es ist in Wasser, Weingeist und Aether löslich und besteht aus $30,_{275}$ Zinkoxyd und $69,_{725}$ Baldriansäure. Die Unze wird mit 70 Ngr. notirt. In der Heilkunde angewendet.

Zinkoxyd, blausaures, Cyanzink, Zincum cyanatum, Zincum hydrocyanicum oder zooticum. Man füllt in Wasser aufgelöstes essigsaures Zinkoxyd mit Blausäure. Es bildet sich ein geschmack- und geruchloses weißes Pulver, welches im Wasser und Weingeist unlöslich, in Salzsäure hingegen leicht löslich ist, und aus $55,_{553}$ Zinkoxyd und $44,_{447}$ Cyan besteht. Die Unze wird mit 12 Ngr. notirt. Es ist ein officinelles Präparat.

Zinkoxyd, eisenblausaures, Cyaneisenzink, Zincum cyanatum ferratum, Zincum ferro-hydrocyanicum oder ferro-Borussicum, wird bereitet, indem einem Theile Zinkvitriol, der in 24 Theilen Wasser aufgelöst ist, so lange in Wasser gelöstes Blutlaugensalz zugeschüttet wird, als ein Niederschlag erfolgt. Dieser wird getrocknet und erscheint dann als ein weißes, geruch- und geschmackloses Pulver, das in Wasser unlöslich, in Salzsäure und Aetzkalilauge hingegen leicht löslich ist. Es besteht aus $38,_{006}$ Zink, $16,_{383}$ Eisen und $45,_{611}$ Cyan. In der Heilkunde gebräuchlich. Die Unze wird mit 4 Ngr. notirt.

Zinkoxyd, essigsaures, Zincum oxydatum aceticum, wird durch Auflösen von kohlensaurem Zinkoxyd in concentrirter Essigsäure erzeugt. Die durch Abdampfen erhaltenen Krystalle sind weiß, seidenglänzend, schief rhombisch, schwach nach Essigsäure riechend und von ekelhaftem, herbsalzigen Geschmack. Es ist in Wasser und Weingeist löslich, wird in der Heilkunde angewendet und mit 20 Ngr. pro Pfund notirt.

Zinkoxyd, salzsaures, Chlorzink, Zinkbutter in flüssigem Zustande, Zincum chloratum, Zincum muriaticum. In erwärmter Salzsäure wird kohlensaures Zinkoxydhydrat aufgelöst, bis zur Trockne abgedampft und sogleich in wohlverstopften Gläsern aufbewahrt, da es an der Luft leicht zerfließt. Es ist ein weißes geruchloses Pulver von scharfem metallischen Geschmack, in Wasser, Weingeist

und Aether löslich, und aus $47,_{344}$ Zink und $52,_{156}$ Chlor bestehend. Man gebraucht es theils in der Medicin, theils als Reservage bei Hellblau in der kalten Küpe. Das Pfund wird mit 15 Ngr. notirt.

Zinkoxyd, schwefelsaures, Zinkvitriol, weißer Vitriol, weißer Galitzenstein, Zincum sulphuricum, Vitriolum album; der rohe unreine wird im Großen aus zinkhaltigen Erzen (Zinkblende) im Harz und in Schlesien bereitet. Die Erze werden geröstet, ausgelaugt und zur Trockne abgedampft. Der so erzeugte weiße Vitriol kommt in weißen Stücken von körnigem Gefüge im Handel vor; die gewöhnliche Verunreinigung von Eisenvitriol färbt denselben gelblich oder bräunlich, ist Kupfer zugegen, wird er grünlich. Diese Sorte wird hauptsächlich als Schnelltrocknungsmittel zu Firnissen zugesetzt und der Centner mit 3 bis $3^1/_2$ Thlr. notirt. Zur medicinischen Anwendung wird das reine schwefelsaure Zink, Zincum sulphuricum purum, genommen, welches auf folgende Weise bereitet wird. In 1 Theil chemisch reiner Schwefelsäure, welche mit 4 Theilen Wasser verdünnt worden, löst man $^2/_3$ Theil reines Zink auf, dampft ab und läßt krystallisiren. Es bilden sich farblose, durchsichtige prismatische Krystalle, welche der schwefelsauren Magnesia ähnlich sind und an der Luft langsam verwittern. Geschmack zusammenziehend. Sie bestehen aus $28,_{228}$ Zinkoxyd, $27,_{901}$ Schwefelsäure und $43,_{871}$ Wasser. Der Centner wird mit 12 Thlr. notirt. Durch diese Bereitungsart erhält man es aber noch nicht chemisch rein, was nur durch eine sehr umständliche Behandlung erreicht wird. Derselbe wird mit 18 Thlr. pro Centner unter der Benennung Zincum sulphuricum purissimum verkauft.

Zinkvitriol, s. den vorstehenden Artikel.

Zinn, ein Metall von weißer, dem Silber nahe kommender, nur schwach ins Gelbliche fallender Farbe, schönem Glanz, das in der Härte zwischen Blei und Gold in der Mitte steht, sich hämmern, strecken, in dünne Blätter ausschlagen, zu Draht ziehen, schaben und schneiden läßt, ein specifisches Gewicht von $7,_{299}$ bis $7,_{475}$ hat und bei 239° C. schmilzt. Wenn es dem Schmelzen nahe kommt, wird es mürbe, so daß man es mit dem Hammer zerschlagen kann. Beim Reiben zwischen den Fingern giebt es einen unangenehmen Geruch und gegossen ein knisterndes Geräusch, was als ein Zeichen der Reinheit betrachtet wird, da es nicht stattfindet, wenn das Zinn mit einem andern Metalle vermischt ist. Wenn es geschmolzen und bis zum Glühen erhitzt wird, überzieht es sich bald mit einem grauen, allmälig schmuzig weiß werdenden Oxyd, der Zinnasche (s. d.). Man findet das Z. entweder mit Schwefel oder mit Sauerstoff verbunden; in der ersteren Form, als Zinnkies oder Schwefelzinn, jedoch nur in geringer Menge, desto häufiger als Oxyd und zwar entweder krystallisirt (Zinngraupen) oder faserig (Holzzinn) oder als gemeiner Zinnstein (Zinnspath), und aus diesen Erzen wird alles in den Handel kommende Z. gewonnen. Das meiste producirt Hinterindien, besonders die malayische Halbinsel, Banka und andere hinterindische Inseln, wo zusammen 70,000 Pikuls jährlich gewonnen werden. Das beste und reinste Z. ist das Bankazinn, welches gewöhnlich in kleinen Barren von 40 bis 50, oder in größeren von 120 bis 130 Pfund kommt. In dünnen Stangen kann man es wohl zwanzigmal biegen, ehe es bricht. In England nennt man es gewöhnlich altes Zinn (old-tin). Das Malacca- oder ostindische Z. ist ebenfalls sehr gut und rein, und kommt meist in abgestumpften vierseitigen Pyramiden von $^1/_2$ bis $1^1/_4$ Pfd. Gewicht. In Europa erzeugt England, namentlich Cornwall und Devonshire das meiste Z., jährlich gegen 4000 Tonnen, doch ist es immer etwas blei- und kupferhaltig. Es kommt entweder in Blöcken von 3 Centnern oder in Stangen von verschiedenem Gewicht, zuweilen auch in kleinen Tafeln und in Körnern vor, und ist durchgängig mit einer Rose bezeichnet; es bricht schon bei dreimaligem Biegen und zeigt im Bruche ein graulichés Korn. Sachsen erzeugt bei Altenberg jährlich 2500 Ctr. Zinn, welches zum Theil von sehr guter Qualität, als sogenanntes Bergzinn aber sehr unrein ist. Es kommt meist in großen Stücken oder in breiten, zusammenhängenden Striemen, welche

ballenförmig gerollt sind und Ballenzinn genannt werden. Böhmen erzeugt jetzt nur noch circa 1900 Centner jährlich, besonders bei Schlaggenwald, welches von den aufgeschlagenen Rosen auch Rosen- oder Röselzinn genannt wird und in dünnen, blätterartigen, gestempelten Stücken (Zinngroschen), zuweilen auch in kleinen Blöcken und als Ballenzinn kommt. Die Verwendung des Z. zu verschiedenen Geräthen, Orgelpfeifen, Platten, zu Stanniol, zur Spiegelbelegung, zur Verfertigung von Metallcompositionen und des Weißblechs, sowie der in den nachstehenden Artikeln angegebenen Präparate, zum Löthen rc. ist hinlänglich bekannt.

Zinnasche, s. Zinnoxyd.

Zinnauflösung, s. Zinnoxydul, salzsaures.

Zinnchlorid, salmiakhaltiges, Pinksalz oder Rosasalz, Stannammoniumchlorid, eine Verbindung des Chlorzinns mit Salmiak. Es wird fabrikmäßig dargestellt und mit 11 Ngr. notirt. Man erhält es als ein weißes geruchloses Pulver, Geschmack zusammenziehend und nach Salmiak. In der Färberei wird es zum Erhöhen der rothen Farben verwendet.

Zinnfolie, s. Stanniol.

Zinnkraut, s. Schachtelhalm.

Zinnober, grüner, Oelgrün, Deckgrün, Patentgrün; unter diesen verschiedenen Namen kommt diese Farbe pulverförmig in dunklen und hellen, blaugrünen und gelbgrünen Schattirungen im Handel vor. Sie wird in Farbefabriken aus Chromgelb und Berlinerblau in verschiedenen Sorten verfertigt. Je geringer die Qualität ist, desto mehr fällt sie ins Graugrüne und desto schwerer ist sie. Die feinern Sorten werden zum Lackiren und zur Darstellung des grünen Siegellacks, die geringern zur Zimmermalerei verwendet. Man notirt es von 14 bis 34 Thaler per Centner nach Qualität.

Zinnober, rother, rothes Schwefelquecksilber, Cinnabaris, Hydrargyrum sulphuratum rubrum, kommt als Erz in der Natur, in Krystallen, krystallinisch, derb und erdig vor. Der reinste, Bergzinnober genannt, kann ohne weitere Bearbeitung als Farbmaterial benutzt werden; der unreinere wird auf Quecksilber verhüttet. Man findet ihn in Menge in Idria, Almada in Spanien, Mexico, China, Japan. Der im Handel vorkommende Zinnober ist zum größten Theil künstlich aus Quecksilber und Schwefel dargestellt, wozu man zwei Methoden, die auf trockenem und die auf nassem Wege, hat. — Zur Gewinnung desselben auf trockenem Wege werden in Idria 21 Theile Quecksilber und 4 Theile gepulverter Schwefel innig mit einander gemischt und in eisernen Gefäßen mit irdenen Helmen sublimirt. Der so erhaltene Zinnober, Stückzinnober, Cinnabaris cruda, genannt, ist eine dichte, strahlige, zerbrechliche, schwere, im Bruch glänzende Masse von graubläulicher, beim Reiben rother Farbe. Dieser ganze Zinnober wird auf besonders eingerichteten Präparirmühlen zur höchsten Feinheit gerieben und unter dem Namen österreichischer viermal gemahlener Zinnober, Cinnabaris praeparata, in heller und dunkler Nüance in den Handel gebracht. Die Verpackung ist in Lederbeuteln, wovon jeder netto 25 Pfund Wiener Gewicht enthält und mit dem kaiserlich österreichischen Bergproducten-Verschleißsiegel verschlossen ist. Ein darauf gestempeltes H. oder D. bezeichnet die helle oder dunkle Nüance, deren Preis gleich ist. Zur Versendung werden stets zwei Beutel in ein Faß, welches Lägel genannt wird, gepackt, das gleichfalls je nach Inhalt das Zeichen H. oder D. hat. — Zinnober auf nassem Wege zu verfertigen, verfährt man im Allgemeinen folgendermaßen. Zu siedender Aetzkalilauge von $1,_{333}$ specifischem Gewicht setzt man unter Umrühren so viel Schwefel, als sich auflöst. Nach dem Erkalten gießt man die Hälfte Quecksilber hinzu und schüttelt es in einem Glase durch mechanische Kraft gegen 24 Stunden lang, bis es in ein rothes Pulver verwandelt ist. Durch Abgießen und Auswaschen wird es von dem Laugeantheil, durch Schlämmen von beigemengten grauen Theilen befreit. Der so dargestellte Zinnober kommt unter dem Namen Vermillon oder Patentzinnober ebenfalls in heller

und dunkler Schattirung in den Handel. Von dem auf trockenem Wege bereiteten unterscheidet er sich durch einen feurigeren Ton und dadurch, daß er auch bei starker Vergrößerung nichts Krystallinisches zeigt. Der chinesische Vermillonzinnober kommt von dort in eigenthümlichen Papierkapseln, welche innen von schwarzem, außen von weißem Glanzpapier gefertigt sind; zehn solcher Kapseln, jede circa $2^1/_4$ Loth enthaltend, heißen ein Pack. Er hat gewöhnlich einen bläulichen Ton. — Der Zinnober ist ein brennend rothes, sehr zartes, schweres, geruch- und geschmackloses Pulver, welches in einer Glasröhre völlig sublimirt werden kann; bleibt ein Rückstand, der auf Kohle vor dem Löthrohre zu einem Bleikorn schmilzt, so war er mit Mennige oder Chromroth verfälscht; bleibt der Rückstand dabei unverändert, so war die Verfälschung Ziegelmehl oder Colcothar; entwickelt sich ein Harzgeruch dabei, so deutet es auf Zusatz von Drachenblut. Er wird als Malerfarbe zur Wasser- und Oelmalerei und zur Darstellung des rothen Siegellacks benutzt. Der Preis des Zinnobers, welcher sich nach dem des Quecksilbers richtet, ist wie dieses großen Schwankungen unterworfen. Bis 1835 kostete der österreichische 130 Gulden Conv.-M. pr. 100 Pfund Wiener Gew.; von 1836 bis 1846 hielt sich der Preis auf 200 Gulden, von 1847 bis März 48 auf 240 Gulden, jetzt aber, November 1848, ist er durch die politischen Verhältnisse wieder auf 210 Gulden herabgedrückt worden. Der ganze Zinnober wird gewöhnlich 10 Gulden niedriger notirt. Der Vermillon folgt den Bewegungen des österreichischen; der chinesische kostet in Hamburg 62—64 Schill. Banco pr. Pfund.

Zinnoxyd, Zinnasche, Zinnsäure, Stannum oxydatum, Cineres Jovis, wird auf zweierlei Art bereitet, entweder durch Auflösen von Zinn in Salpetersäure, oder durch Niederschlagen des Zinnchlorids durch Alkalien. Es ist ein gelblich weißes, geschmack- und geruchloses Pulver, welches in Wasser unlöslich ist. Ist es von graulicher Farbe, so enthält es noch metallisches Zinn. Es besteht aus $78_{,67}$ Zinn und $21_{,33}$ Sauerstoff. Man benutzt es in der Färberei und Kattundruckerei, zur Darstellung von Email, zur Glasmalerei, zur Glasur auf Fayence, zum Poliren harter Gegenstände, Glas, Krystall u. s. w. Das Pfund kostet 18 Ngr.

Zinnoxyd, salzsaures, Chlorzinn, zweifaches, Zinnchlorid, Zinncomposition, Rosasäure, salpeter-salzsaures Zinn, Stannum bichloratum, auch unter dem Namen Libavs rauchender Liquor, Spiritus fumans Libavii schon lange bekannt, wird durch Destillation eines Gemisches von 4 Theilen Quecksilberchlorid und 1 Theil Zinnfeilspänen erhalten. Es ist eine helle Flüssigkeit von $2_{,28}$ spec. Gew., raucht an der Luft sehr stark, siedet bei 120° C. und besteht aus $45_{,37}$ Zinn und $54_{,63}$ Chlor. Es wird in der Färberei vorzüglich zum Scharlachfärben und zur Darstellung der sogenannten Physikbäder angewendet. Es wird in chemischen Fabriken mit 20 Thlr. pr. Centner notirt.

Zinnoxydul wird aus dem salzsauren Zinnchlorür durch kohlensaures Kali niedergeschlagen. Es ist schwärzlich, in Wasser unlöslich und besteht aus 88 Zinn und 12 Sauerstoff. Man braucht es in der Färberei und zum Kattundruck.

Zinnoxydul, citronensaures, essigsaures und **weinsteinsaures,** sind mit zu erwähnen, da diese Salze ebenfalls zur Erzeugung einer schönen rothen Farbe benutzt werden, das letztere auch zum Verzinnen der Stecknadeln.

Zinnoxydul, salzsaures, Zinnsalz, einfaches Chlorzinn, Zinnchlorür, Stannum muriaticum oxydulatum, wird durch Auflösen von Zinn in concentrirter Salzsäure, Abdampfen und Krystallisiren erhalten. Es bilden sich durchsichtige, farblose, nadelförmige Krystalle oder 4seitige Prismen von unangenehmem metallischen Geschmack. Es besteht aus $48_{,52}$ Zinn, $29_{,24}$ Chlor, $22_{,24}$ Wasser. Hauptsächlich in der Färbekunst wird es zum Desoxydiren des Indigo, und zur Entfernung des Eisen- und Manganoxyds verwendet. Der Centner wird in chemischen Fabriken mit 24—25 Thlr. notirt. Eben so ist auch die Auflösung, Zinnauflösung, Zinnsolution oder Zinnsalzsäure, zum Preis von circa 18 Thlr. bei einer Concentration von 60° Beaumé und à 15 Thlr. bei 50° Beaumé käuflich.

Zinnoxydul, schwefel-salzsaures, Scharlachcomposition, Bancrofts Beizmittel, wird bereitet, indem man 1 Theil Zinnspäne mit 3 Theilen Salzsäure und 2 Theilen Schwefelsäure digerirt, wodurch man eine klare Flüssigkeit erhält, die keine ätzenden Wirkungen auf die Zeuge äußert. Der Centner wird bei einer Stärke von 50° Beaumé mit 20 Thlr. notirt; krystallisirt kostet es 10 Ngr. das Pfund.

Zinnsalz,
Zinnsolution, } s. Zinnoxydul, salzsaures.

Zinnsulphur, zweifaches Schwefelzinn, s. Musivgold.

Zinscoupons, s. Coupon.

Zinsen oder Interessen nennt man die Vergütung für ein dargelehenes Kapital, welche der Darleiher oder Gläubiger von dem Schuldner erhält. Sie werden gewöhnlich nach Procenten für 1 Jahr, seltener für eine kürzere Zeit festgesetzt; die Höhe derselben, welche auch der Zinsfuß genannt wird, regulirt sich nach dem Mangel oder dem Ueberflusse an disponiblen Kapitalien, außerdem auch nach der Sicherheit, welche der Schuldner darbietet und nach dem Nutzen, den derselbe damit zu erreichen beabsichtigt. In vielen Staaten ist ein gewisses Maximum von 5 bis 6 Procent des Zinsfußes festgesetzt, womit man dem verderblichen Wucher zu steuern beabsichtigt, obgleich sich im Interesse des freien Geschäftsverkehrs auch Manches gegen eine solche Beschränkung sagen läßt, abgesehen davon, daß diese Bestimmungen von den Wucherern fast immer umgangen werden. Werden die Zinsen innerhalb eines gewissen Zeitraums nicht bezahlt, sondern wieder zum Kapital geschlagen und mit diesem verzinst, so nennt man sie Zinseszinsen oder Interusurium; sie sind ebenfalls in den meisten Staaten zu nehmen verboten. Ueber die Berechnung der Zinsen s. Comptoirwissenschaft, kaufmännische Rechenkunst, S. 125 des II. Bandes.

Zirbelbaum, s. Pinie.

Zirbelkiefer, s. Cembrafichte.

Zirkel, Meßinstrumente, welche von Mathematikern, Zeichnern und verschiedenen Handwerkern gebraucht werden, sind von Eisen, Stahl oder Messing und Stahl und bestehen aus zwei spitzigen und am andren Ende durch ein Scharnier mit einander verbundenen Schenkeln. Man hat sie je nach den Zwecken, zu denen sie bestimmt sind, von verschiedenen Formen, und verfertigt die eisernen in den Fabriken kleiner geschmiedeter Eisenwaaren, geringe messingene besonders in Nürnberg, Fürth ꝛc., feinere in den unter Reißzeugen angegebenen Orten.

Zirkon, s. Hyacinth.

Ziselmausfelle, die behaarten Felle der in den russischen Steppen sehr häufig lebenden Ziselmaus oder astrachanischen Erdmaus, Arctomis Citillus, sind 7 bis 10 Zoll lang, braun und gelb gefleckt und haben ein weiches, glattes, langes Haar. Sie kommen aus Rußland in den Handel.

Zitronat, s. Citronat.

Zittau, Stadt in der sächsischen Oberlausitz, Kreisdirection Bautzen, mit 9500 Einwohnern, ist Hauptsitz der Leinweberei, des Leinen- und Damasthandels in Sachsen. Die ganze Zittauer Pflege beschäftigt sich vorzugsweise mit der Verarbeitung des Flachses, namentlich liefern die großen und berühmten Fabrikdörfer Groß- und Neuschönau, Waltersdorf, Johnsdorf, Eibau, Oderwitz, Reichenau, Seifhennersdorf, Ebersbach u. a. Ausgezeichnetes. Zittau besitzt auch starken Getreidehandel; den Verkehr überhaupt befördert die hier durchgehende Hauptstraße nach Böhmen.

Zitterpappel, s. Espe.

Zittwersamen oder Wurmsamen, Semen cinae, S. santonicum oder S. contra, sind die unentwickelten Blüten mehrerer zum Beifußgeschlecht gehörender Pflanzenarten, namentlich Artemisia Contra und Judaica, welche in Kleinasien, Syrien, Arabien, Persien und der Tartarei, und von A. santonicum, welche

in Persien und der Tartarei einheimisch ist. Sie haben die Gestalt kleiner grünlichgelber oder grünlichbrauner länglicher Körnchen, von eigenthümlichem, starken, widrig gewürzhaften, etwas kampherartigen Geruch, hitzigem, beim Kauen kühlenden, gewürzhaften, kratzenden Geschmack. Der levantische, aleppische oder alexandrinische wird für den besten gehalten, und von diesem derjenige, welchem möglichst wenig Stiele und Blättchen beigemischt sind und der unter dem Namen Semen cinae in granis in den Handel kommt. Geringer ist der barbarische, afrikanische oder ostindische Z., der aus Bruchstücken von graulich filzigen Stielchen und sehr kleinen, ganz unausgebildeten Blütenknospen besteht; eine im südlichen Frankreich von Artemisia palmata gesammelte Sorte hat gar keinen Werth. In der Medizin wird der Z. besonders gegen Eingeweidewürmer gebraucht.

Zittwerwurzel, Radix zedoariae, die Wurzel einer Curcuma-Art, nach Einigen von C. Zedoaria Rosc. oder C. Zerumbet Roxb., nach Anderen von C. aromatica Salisb. oder C. Zedoaria Roxb. stammend. Es kommen 2 Sorten im Handel vor: runde, R. z. rotunda, und lange, R. z. longa, von denen die erstere, welche weniger kräftig ist, in die Quere, die letztere in die Länge zerschnitten ist. Sie sind außen bräunlichgrau, innen weißlich von Farbe, haben einen scharfen, hitzigen, gewürzhaften, rosmarinähnlichen Geschmack und starken, gewürzhaften, fast kampherartigen Geruch. Man brauchte sie früher als magenstärkendes Mittel in der Medizin, jetzt nur noch hier und da als Ingrediens einiger alten Compositionen.

Zitz, s. Cattun.

Zobelfelle, von dem zum Mardergeschlechte gehörenden Zobel, Mustela Cibellina, welcher in den gebirgigen Wäldern Sibiriens, vom Ural bis zur Beringstraße und vom 58° nördlicher Breite bis an das Eismeer einheimisch ist. Das Fell, eines der schönsten und theuersten Pelzwerke, ist auf dem Rücken mehr oder weniger braun, zuweilen schwarzgrau oder gelblich; die meisten fallen ins Dunkelkastanienbraune. Je dunkler die Farbe ist, desto mehr werden sie geschätzt, doch findet man keine ganz schwarzen; die mit langen, silberfarbigen Haaren untermischten, welche zuweilen vorkommen, schätzt man in Rußland eben so sehr als die ganz dunklen. Sie werden sehr sorgfältig nach der Dichtheit, Länge und Farbe des Haars, sowohl an den Spitzen als an der Wurzel, sowie auch nach der Dicke der Haut sortirt, was ein sehr schwieriges und viel Uebung und Erfahrung erforderndes Geschäft ist. Zu den vorzüglichsten gehören die von Irkutsk, Jakutsk, Nertschinsk, Udinsk und den Gebirgen zwischen den Flüssen Amur und Lena, ganz besonders aber die aus der Gegend von Olekminsk und von dem Flusse Olekma, von denen mancher Balg mit 50 bis 100 Rubel und noch theurer bezahlt wird. Am höchsten geschätzt werden diejenigen, die etwas ins Bläuliche spielen. Die aus dem Altaigebirge sind kleiner und weniger glänzend; die geringste Sorte sind die beresowschen, tobolskischen, tomskischen und überhaupt die aus den Gegenden am Ob und aus Werchoturie. Im russischen Handel kommen folgende Benennungen vor: Odintzi, vorzüglich schön und einzig in ihrer Art; Soboli w'Parach, in zusammenpassenden Paaren; w'Koschkach, unaufgeschnittene, schlechte Zobel; Os, Zobel mit langen Haaren; Nedosoboli, mit kurzen Haaren; Podosje nennt man die, welche zwischen den langen kürzere Haare haben, und diese sind am häufigsten. Wenn sich zwischen den Haaren Wolle (Podsada) befindet, so wird der Werth des Felles dadurch vermindert. Selten und theuer sind die kastanienbraunen Felle mit Goldglanz, die schwarzbraunen mit Silberglanz und die weißen. Der Mangel des Glanzes ist meist ein Zeichen von verlegener oder vernachlässigter Waare. Die schwärzesten und vollhaarigsten werden vom November bis Februar, die kurzhaarigen im Sommer und Herbst gefangen. Die Männchen haben größere, dichthaarigere und daher werthvollere Pelze als die Weibchen; junge Thiere sind fast das ganze Jahr hindurch sehr dunkel gefärbt, nur im September und Anfang October sehen sie röthlich aus. Die Zobelfelle kommen zuweilen ganz in den Handel, meist aber werden die Schweife, Bäuche, Kehlstücke und Pfoten abgeschnitten und besonders in Form von Säcken zusammengenäht; ein solcher Sack

besteht oft aus einigen tausend kleinen Stückchen, die mit großer Geschicklichkeit zusammengenäht sind, so daß sie ein schönes Fell bilden. Die ganzen Felle werden nach Zimmer oder Bünden, die aus 20 Paar bestehen, verkauft, die Zobelschweife nach dem Hundert. In Rußland ist der Handel mit Zobelfellen Monopol der Krone; nach Deutschland kommen sie wegen des hohen Preises und weil man sie durch andres Pelzwerk zu ersetzen weiß, nur selten.

Zoll nennt man diejenige Abgabe, welche auf die Einfuhr, Ausfuhr oder Durchfuhr von Waaren gelegt ist und ohne Rücksicht auf den Bestimmungsort derselben an der Grenze des Landes erhoben wird, wodurch sie sich von der Accise unterscheidet, deren Entrichtung erst am Orte des Verbrauchs stattfindet. Man unterscheidet daher Eingangs-, Ausgangs- (Essito-) und Durchgangs- oder Transitozölle. Ursprünglich war die Entrichtung der Zölle eine Vergütung, welche den größeren Grundherren dafür entrichtet wurde, daß sie dem Waarenverkehr den Zutritt zu ihrem Gebiete öffneten, sowie für den Schutz, den sie den Waarenzügen angedeihen ließen. Jetzt werden die Zölle hauptsächlich als eine indirecte Steuer erhoben, welche überall einen bedeutenden Theil der Staatsausgaben deckt, zugleich aber auch dienen viele derselben, insofern ihre Höhe die Einfuhr ausländischer Industrieerzeugnisse hindert, zur Unterstützung und Förderung der inländischen Industrie, obgleich die Frage, ob hohe Prohibitivzölle auf ausländische Erzeugnisse oder ob die Befreiung davon und ungehinderte Concurrenz und Handelsbewegung einem Lande vortheilhafter ist, noch keineswegs ganz gelöst zu sein scheint.

Zoll, ein Längenmaß, welches entweder der 12. (Duodecimalzoll) oder der 10. (Decimalzoll) Theil eines Fußes ist, und dessen Größe sich nach der Länge des Fußes in den verschiedenen Ländern richtet.

Zollbehörden,
Zollgewicht, } s. d. folgenden Artikel.

Zollverein, deutscher. In Folge der von der preußischen Regierung im Zollgesetze vom 26. Mai 1815 ausgesprochenen Bereitwilligkeit, daß man dem Wunsche benachbarter Staaten, sich mit Preußen zur Annahme eines und desselben Schutzzollsystems zu vereinigen, gern nachgeben werde, schlossen sich mehrere kleine deutsche Staaten, welche ganz oder theilweis von preußischem Gebiet umschlossen oder begrenzt waren, namentlich die anhaltischen Herzogthümer, Lippe-Detmold, die Schwarzburgischen Unterherrschaften, Sachsen-Weimar in Bezug auf die Aemter Altstädt und Oldisleben, und Mecklenburg-Schwerin wegen einiger Grenzdörfer dem preußischen Zollsysteme an. Im Jahre 1828 folgte diesem Beispiele auch das Großherzogthum Hessen, obgleich dasselbe in seiner örtlichen Lage und in der Hauptrichtung seines Verkehrs unabhängig von Preußen war. Dadurch und durch die jenem Staate daraus erwachsenden Vortheile wurde der sogenannte mitteldeutsche Zollverein, der sich früher als ein Gegengewicht gegen das preußische Zollsystem gebildet hatte, seiner Auflösung entgegengeführt, besonders als auch Kurhessen im Jahre 1831 aus diesem Vereine trat und sich dem preußischen Zollsysteme anschloß. Im Jahre 1833 thaten dies auch Baiern, Würtemberg und die Fürstenthümer Hohenzollern und schlossen nebst den vorgenannten Staaten einen Zollvereinsvertrag, dem bald auch das Königreich Sachsen, dann Sachsen-Weimar, die sächsischen Herzogthümer, die reußischen Fürstenthümer, die Schwarzburgischen Oberherrschaften und im Jahre 1835 auch Baden, Nassau und Frankfurt a. M. beitraten. Diese Verbindung, welche den Namen des deutschen Zollvereins annahm, umschloß daher ganz Deutschland mit Ausnahme Oesterreichs, Hannovers, Oldenburgs und Braunschweigs, welche drei letztgenannte unter sich einen eigenen Steuerverein bildeten, ferner der beiden Großherzogthümer Mecklenburg, Holsteins und der freien Städte Hamburg, Bremen und Lübeck. Von Braunschweig wurden bereits 1837 einige Enclaven, namentlich die Grafschaft Hohenstein und das Fürstenthum Blanckenburg, dem Zollvereine einverleibt, und 1844 trat das ganze Land demselben bei. Mit dem Jahre 1838 trat in den Staaten des Zollvereins ein allgemeines Zollgesetz in Kraft, welches die

allgemeinen Bestimmungen enthält, ferner eine Zollordnung, durch welche das Nöthige wegen Ausführung jener Bestimmungen festgesetzt wird, und ein Zollstrafgesetz, welches Bestimmungen über eine gleichmäßige Bestrafung der Zollvergehen enthält. Zu diesem letzteren Zwecke ist unter den Zollvereinsstaaten ein besonderes Zollcartell geschlossen worden, um sich durch gemeinschaftliche Maßregeln in der Aufrechthaltung ihres Zoll- und Landessystems und in der Unterdrückung des Schleichhandels zu unterstützen. Unter den dem Zollvereine angehörenden Staaten ist der Handelsverkehr, nur mit Ausnahme einiger weniger Gegenstände, völlig unbeschränkt. Diese Ausnahmen sind: 1) Der Handel mit Spielkarten und Salz; 2) die im Innern der Vereinsstaaten entweder mit Steuern von verschiedener Höhe, oder in dem einen Staate gar nicht, in dem andren aber mit einer Steuer belegten inländischen Erzeugnisse, welche daher beim Eintritt in die letzteren einer Ausgleichungsabgabe unterliegen (Branntwein, Bier, geschrotenes Malz und Tabak); 3) solche Gegenstände, welche ohne Eingriff in die von einem Vereinsstaate ertheilten Erfindungsprivilegien nicht nachgemacht oder eingeführt werden können und daher für die Dauer der Privilegien von der Einfuhr in den Staat, der letztere ertheilt hat, ausgeschlossen bleiben müssen. Beim Ein- oder Durchgange von Waaren wird in der Regel, beim Ausgange jedoch nur von einigen Artikeln ein Zoll erhoben, dessen Höhe durch einen besonderen Tarif bestimmt ist. Dieser Vereinszolltarif wird alle drei Jahre nach allgemeiner Uebereinkunft unter den Vereinsstaaten berichtigt, und er enthält von den in alphabetischer Ordnung einzeln aufgeführten Waarenartikeln nicht allein die verschiedenen Zollsätze, sondern auch die darauf zu vergütende Tara, wo eine solche Vergütung stattfindet. Für die verpackt transitirenden Gegenstände, sowie für alle diejenigen im Vereinsgebiete bleibenden Waaren, auf welche der Zoll einen Thaler vom Centner nicht übersteigt, wird nämlich keine Tara vergütet. Das Gewicht wird in sämmtlichen Vereinsstaaten nach dem Zollcentner von 100 Pfund (= 50 französischen Kilogrammen), welcher gleich $89,_{286}$ bairischen, $106,_{904}$ berliner, $100,_{301}$ bremer, $107,_{081}$ dresdner, $98,_{942}$ schweren, $106,_{857}$ leichten frankfurter, $103,_{270}$ hamburger, $106,_{904}$ hannövrischen, $107,_{017}$ leipziger, $89,_{284}$ wiener, $106,_{900}$ würtemberger ꝛc. Pfunden ist, berechnet; der Zoll wird in den nördlichen Staaten nach dem 14 Thalerfuß, in den südlichen nach dem 24$^1/_2$ Guldenfuß erhoben. Der allgemeine Zollsatz für die meisten Waaren beträgt $^1/_2$ Thaler oder 50 Kreuzer für den Centner (nur von einigen Gegenständen wird er nach dem Maße oder der Anzahl berechnet); davon finden jedoch Ausnahmen statt, indem manche Artikel entweder ganz frei bleiben, oder mit einer niedrigeren oder einer höheren Eingangsabgabe belegt sind. Die Steuer auf den im Vereinslande erzeugten Branntwein wird durch einen Blasenzins erhoben, indem der Inhalt jeder Blase mit dem 4. Theile des auf jedes Quart Branntwein angenommenen Steuersatzes belegt ist. Auf das im Vereinslande gebraute Bier wird die Braumalzsteuer erhoben, nämlich ein gewisser Steuersatz für jeden Centner des verbrauchten Braumalzschrotes. Die äußerste Grenze der Zollvereinsstaaten gegen andere Länder bildet die Zollgrenze; der zunächst innerhalb derselben gelegene, hinsichtlich seiner Breite nach der Oertlichkeit bestimmte Raum den Grenzbezirk, und dessen Begrenzung gegen das übrige Vereinsgebiet die Binnenlinie. Zur Feststellung und Erhebung der Zollabgaben sind im Grenzbezirke Grenzzollämter, nämlich Hauptzollämter und Nebenzollämter 1. und 2. Klasse, da aber, wo die Grenzzollämter nicht nahe genug an der Zolllinie liegen, Ansageposten errichtet; im Binnenlande aber Hauptsteuerämter mit oder ohne Packhofsberechtigung, Untersteuerämter und Controlestellen. Längs der Zollgrenze und im Grenzbezirke wird die Aufsicht auf den Waarenein- und Ausgang durch eine aus Grenzaufsehern und den sie leitenden Obergrenzcontroleurs bestehende uniformirte und bewaffnete Grenzbewachung ausgeübt, zu deren Unterstützung auch die Polizei- und Forstbedienten, sowie andere Staats- und Communalbeamte verpflichtet sind. Alle Waaren dürfen nur während des Tages und nur auf gewissen Zollstraßen, sowohl zu Lande als zu Wasser in das Vereinsgebiet ein- oder austreten. Diese

Straßen sind zu Lande durch besondere Tafeln an der Grenzlinie und an der Binnenlinie, sowie durch öffentliche Bekanntmachungen kenntlich gemacht; an der Seeküste werden sie durch die Häfen mit den dazu angewiesenen Einfahrten und für die Flußschifffahrt durch die für die Ein- und Ausladung bestimmten Plätze bezeichnet. Eingehende Waaren, welche im Zollverein bleiben sollen oder zur Durchfuhr bestimmt sind, werden entweder sogleich an der Grenze abgefertigt, oder gegen Sicherstellung der Zollabgaben unter Begleitscheincontrole und Bleiverschluß (Plombage) an eine andere Hebestelle zur Schlußabfertigung gewiesen. Auf ausgehende, mit Ausgangszoll behaftete Waaren kann die Ermittelung und Erhebung derselben entweder beim Grenzzollamte oder bei einer Hebestelle im Innern geschehen. Innerhalb des Grenzbezirks unterliegt aller Waarenverkehr und Transport, sowie der Gewerbebetrieb mit zollpflichtigen fremden, einem höheren als dem allgemeinen Eingangszolle unterworfenen, oder mit gleichnamigen vereinsländischen, sowie mit allen mit Ausgangszoll belegten Gegenständen der Waarencontrole, welche den Zweck hat, die Spuren begangener schleichhändlerischer Unternehmungen auch dann noch verfolgen und den Thatbestand feststellen zu können, wenn Waaren mit Verletzung der Zollgesetze die Grenzen des Z. überschritten hätten. Auch die im Grenzbezirke ansässigen Handel- und Gewerbtreibenden sind in dieser Beziehung einer genauen Aufsicht unterworfen; namentlich hat jeder Kaufmann im Grenzbezirke ein Handelsbuch zu führen, in welchem Tag und Ort, wo die Verzollung der aus dem Auslande bezogenen Waaren stattgefunden hat, bemerkt und ein Nachweis über die aus dem Inlande empfangenen enthalten sein muß. Ferner dürfen Krämer und andere Gewerbtreibende in Orten des Grenzbezirks unter 1500 Einwohnern Material-, Specerei- und Stuhlwaaren nur dann aus dem Auslande einführen, wenn sie ordnungsmäßige kaufmännische Bücher führen rc. Gewisse Gattungen von Waaren, welche vorzugsweise Gegenstand des Schleichhandels bilden, unterliegen auch außer dem Grenzbezirke noch der sogenannten Binnencontrole, welche sich besonders auf die Einrichtung, Visirung und Stempelung der Frachtbriefe bezieht; auch müssen Diejenigen, welche dergleichen hoch besteuerte Waaren aus dem Auslande beziehen, darüber ein nach den oben angegebenen Bestimmungen eingerichtetes Buch führen. Zur Beförderung des Durchfuhrhandels sind in den wichtigeren Handelsplätzen des Vereinsgebiets unter amtlicher Aufsicht stehende öffentliche Niederlagen: Packhöfe, Hallämter und Freihäfen errichtet, nach denen zollpflichtige Waaren von der Grenze aus unter Begleitscheincontrole abgefertigt werden; auch sind bei den Hauptzollämtern an der Grenze, wo sich ein Bedürfniß dazu zeigt, Niederlagen zur unverzollten Niederlegung von Waaren bis zum Abgang an ihre weitere Bestimmung eingerichtet, und ausnahmsweise können auf besondere widerrufliche Genehmigung der obersten Finanzbehörde, Waaren, die sich nicht zur Aufbewahrung in den öffentlichen Niederlagen eignen, zum Privatlager genommen werden. Die Niederlegung von Waaren in den Packhöfen ist jedoch für solche, deren Eigenthümer bekannt ist, nur auf eine Dauer von zwei Jahren mit Ausschluß der drei ersten Monate, für solche aber, deren Eigenthümer oder Empfänger unbekannt ist, nur auf ein Jahr beschränkt. In Preußen wird für die drei ersten Monate, in den übrigen Vereinsstaaten aber nur für einen Monat kein Lagergeld bezahlt, dann aber ist eine Vergütung von 6 Pfennige bis 2 Silbergr. monatlich für den Centner zu entrichten. Die Privatläger stehen entweder unter Mitverschluß oder wenigstens unter Aufsicht der Zollverwaltung. Befreiungen von den Zollabgaben finden in der Regel nicht statt, ausgenommen, wenn verzollte oder vereinsländische Erzeugnisse auf ihrem Wege innerhalb der Vereinslande durch das Ausland passiren; ferner wenn von auswärtigen Messen und Märkten unverkauft gebliebene vereinsländische Erzeugnisse nach dem Vereinslande zurückkehren, oder wenn ausländische auf vereinsländischen Messen und Märkten unverkauft gebliebene Waaren wieder in das Ausland gehen. Dagegen finden auf einzelne Artikel Steuervergünstigungen statt, indem z. B. auf raffinirten Zucker und fabricirten Tabak eine Ausfuhrvergütung gezahlt wird und mehrere Artikel unter gewissen Umständen gegen eine niedrigere

als die im Tarif festgesetzte Eingangsabgabe eingelassen werden. Theils gegen eine geringere Abgabe gehen auch mehrere Artikel aus vereinsländischen, innerhalb des Auslandes liegenden Enclaven, sowie (früher) aus dem Fürstenthum Neufchatel ein. Ferner wird den Großhändlern mit ausländischem Weine, wenn sie denselben nicht unter gewissen festgesetzten Quantitäten beziehen, ein Steuererlaß von $6^2/_3$ bis $13^1/_3$ Procent für Auslaufen, Einzehrung und Satz bewilligt, und die preußische Regierung gewährt für gewisse, auf die Messe zu Frankfurt a. O. gebrachte und im Vereinslande abgesetzte Waaren einen Rabatt von 5 — 10 Procent. Den Brauereien auf dem Lande und in nicht mahlsteuerpflichtigen Städten wird die Entrichtung der Braumalzsteuer durch Zahlung gewisser Fixa gestattet. Die Zahlung der Zollabgaben, sowie der Branntweinsteuer wird unter gewissen Umständen und gegen gehörige Bürgschaft auch creditirt, und namentlich werden den die vereinsländischen Messen mit ausländischen Waaren besuchenden Kaufleuten fortlaufende Meßconti eröffnet, und den Weingroßhändlern werden Creditlager von ausländischen Weinen bewilligt. In Bezug auf die mit den Fahrposten eingehenden zollpflichtigen Gegenstände sind gewisse erleichternde Bestimmungen festgesetzt. Die an sich schon niedrigen Getreidezölle werden, wo örtliche Verhältnisse es erheischen, noch mehr herabgesetzt.

Zostera marina, s. Meerbälle.

Zottenblume, s. Bitterklee.

Zuber oder Zober, ein Hohlmaß im südlichen Deutschland und in einigen Schweizercantonen, s. die Hauptstädte.

Zuck, s. Soda.

Zucker ist ein eigenthümlicher Bestandtheil vieler Pflanzen, der sich durch den süßen Geschmack derselben zu erkennen giebt und in mehreren Pflanzensäften sich schon gebildet vorfindet, in anderen Substanzen aber, z. B. im Stärkmehl, erst künstlich entwickelt werden muß. Fast aller käufliche Zucker wird aus dem Safte des Zuckerrohrs und der Runkelrüben gewonnen, von denen der erstere am reichsten daran ist, während die Gewinnung des Zuckers aus Runkelrüben hauptsächlich erst in Folge der Continentalsperre unter Napoleons Regierung versucht, seitdem aber so weit vervollkommnet worden ist, daß jetzt ein großer Theil des europäischen Zuckerbedarfs dadurch gedeckt wird. Das Zuckerrohr, welches in die Familie der Gräser gehört, wächst nur in heißen Landstrichen, namentlich zwischen den Wendekreisen. Sein Vaterland ist Ostindien; durch die Araber wurde es im 12. Jahrhunderte nach Aegypten, Malta und Sicilien verpflanzt. Im 15. Jahrhunderte kam es nach Madeira und den canarischen Inseln, welche vor der Entdeckung Amerika's ganz Europa mit Z. versorgten, und später wurde es nach Westindien und Südamerika verpflanzt. Von der Insel Malta oder Melite hat der Meliszucker den Namen erhalten, und von den canarischen Inseln nennt man noch jetzt zuweilen die feinste Raffinade Canarienzucker. Jetzt wird auf den genannten Inseln, sowie in Spanien, Sicilien 2c. nur noch sehr wenig Z. gebaut. Um den Z. zu gewinnen, wird das Zuckerrohr zwischen Walzen zerquetscht, und der süße Saft sogleich an Ort und Stelle mit einem Zusatz von gelöschtem Kalk, Knochenkohle oder getrocknetem Blute zuerst geklärt und dann eingesotten, bis er sich zu sandartigen Körnern krystallisirt. Der auf diese Weise gewonnene feste Z. wird Rohzucker oder Muscovade genannt; ein Theil des Zuckersaftes krystallisirt jedoch nicht, sondern bleibt flüssig und wird entweder an Ort und Stelle zur Destillation des Rums verwendet, oder unter dem Namen Melasse in den Handel gebracht. Die Melasse wird von der Muscovade geschieden, indem man den eingedickten Saft entweder in Fässern, deren Boden Löcher haben, in welche die porösen Stiele von Pisangblättern gesteckt sind, abtropfen läßt, oder indem man ihn in irdene, trichterförmige, an der Spitze mit einem Loche versehene Formen schüttet und aus diesen durch die kleine Oeffnung die Flüssigkeit abtropfen läßt. Die breite Fläche an der oberen großen Oeffnung der Form wird dabei mit nassem Thon bedeckt, aus welchem das Wasser durch den Z. sickert, die darin enthaltene Melasse vollends auflöst, und ihn auf diese Weise besser reinigt als durch das Abtropfen in

Fässern. Dieser Z. wird gedeckter, terrirter Z. oder Cassonade genannt. Derselbe hat eine nicht ganz weiße Farbe und bildet große, ziemlich fest zusammenhaltende Brode, welche zuweilen in Papier gepackt und so unter dem Namen Lumpenzucker versandt werden; meist aber werden sie in Stücke geschlagen und in großen Fässern versandt, in denen sie sich größtentheils zerreiben. Man nennt diesen Z. in Deutschland gewöhnlich gestoßenen Lumpen, gestoßenen Melis, klaren Z. oder Puderzucker. Die Muscovade wird in den Colonien oft noch einmal umgekocht, und der gedeckte Z. noch ein oder mehrere Male gedeckt, wodurch man Sorten hellerer Farbe erhält. Die verschiedenen Sorten des Rohzuckers werden nach ihrem Vaterlande benannt, und zerfallen in zwei Hauptclassen, nämlich in amerikanischen und asiatischen, oder, wie man gewöhnlich sagt, westindischen und ostindischen. Fast alle westindischen Inseln liefern Z., am meisten Jamaika, Cuba, Portorico, Martinique, St. Thomas und St. Domingo; in Südamerika namentlich Surinam, Cayenne, Demerary, Bahia, Pernambuco, Rio Janeiro ꝛc. In Asien besonders Bengalen, Java, Manilla, Siam, China ꝛc.; ferner die afrikanischen Inseln Mauritius und Bourbon. Im Allgemeinen sind die westindischen Rohzucker heller von Farbe als die ostindischen. Am besten für die Raffinirung sind diejenigen, welche möglichst licht von Farbe und trocken sind, und ein starkes, zwischen den Fingern sich scharf anfühlendes Korn haben. Nach diesen verschiedenen Eigenschaften wird der Rohzucker in eine große Menge Sorten getheilt, auch wird zuweilen gedeckter und ungedeckter untereinandergemischt. Unter allen Rohzuckern werden die von Havannah am meisten geschätzt, weil sie das schärfste Korn haben, was ein Zeichen des meisten Zuckergehalts ist. Der Rohzucker wird, meist in Europa, einer nochmaligen Reinigung, der Raffinirung, unterworfen. Dies geschieht in eigenen großen Anstalten, Zuckerraffinerien genannt, deren es besonders in England, Frankreich, in mehreren deutschen Städten, namentlich Hamburg, Bremen, Berlin, Stettin, Köln ꝛc., ferner in Italien, Rußland ꝛc. giebt. Der Rohzucker wird zu dem Ende in Wasser aufgelöst, mit einem Klärungsmittel, meist Knochenkohle oder Blut, seltener Kalk, gekocht, dann die geklärte Flüssigkeit filtrirt, und hierauf eingesotten. Die Masse wird dann, nachdem sie etwas abgekühlt ist, in irdene, trichterförmige, an der Spitze mit einer Oeffnung versehene Formen geschüttet, in denen man sie umrührt, um die Bildung großer Candiskrystalle zu verhindern, und dann so lange erkalten läßt, bis die an der breiten Fläche sich gebildete feste Decke in der Mitte einsinkt. Hierauf werden die Formen mit der Spitze nach unten auf Töpfe gestellt, und der Pfropf aus der kleinen Oeffnung in der Spitze gezogen, so daß der unkrystallisirbare, braune Saft, welcher Sirup genannt wird, und meist aus Schleimzucker besteht, abfließt. Der jetzt abfließende wird grüner oder ungedeckter Sirup genannt und ist geringer als der später erzeugte, welcher gedeckter heißt und den man wieder in solchen vom ersten und zweiten Decken unterscheidet, wovon letzterer der beste und zuckerreichste ist. Nach Verlauf von etwa 8 Tagen wird der Z. in den Formen gedeckt, d. h. die Oberfläche wird mit einem weichen Brei aus geschlemmtem, ganz reinem Thon und Wasser etwa 1 Zoll hoch belegt, aus welchem das Wasser durch den Z. sickert und den Sirup auszieht. Dieses Decken wird mehrere Male wiederholt, bis der Zucker ganz rein ist. Hierauf bringt man die aus den Formen genommenen Brode einige Tage auf den Trockenboden und dann in eine bis auf 45 Grad geheizte Trockenstube. Wenn die Brode völlig trocken sind, werden sie in starkes weißes oder blaues Papier (Zuckerpapier) geschlagen, mit Bindfaden umbunden und zum Verkauf aufs Lager gebracht. Auf diese Weise wird der feine Z. oder Raffinade verfertigt. Zu den geringeren Sorten, Melis genannt, werden die Abgänge bei der Erzeugung des feinen Z. theils mit, theils ohne Zusatz von Rohzucker verwendet, auch treibt man das Einkochen nicht bis auf den höchsten Punkt, und wiederholt das Decken nicht so oft. Die Raffinade und der Melis werden nach ihrer verschiedenen Weiße und Feinheit in superfein, feinfein, fein, feinmittel, mittel, fein ordinär, gut ordinär, ordinär ꝛc. getheilt; den geringsten

Melis nennt man Lumpen; er wird gewöhnlich in größere Brode geformt, und da die Spitze oft bräunlich bleibt, so wird sie zuweilen abgeschnitten und unter den Farin- oder gestoßenen Z. gemischt. Der Farin oder Farinzucker, auch Bastert oder Bastertzucker genannt, ist der geringste raffinirte Zucker, welcher nicht weiß, sondern mehr oder weniger gelb oder bräunlich von Farbe, auch gewöhnlich nicht völlig trocken ist und nicht zusammenhält, weshalb er nur in der Form von gestoßenem Z. verkauft wird. Er wird jedoch selten in den Zuckersiedereien verfertigt und man verkauft meist rohen Z. unter dem Namen Farin. Der Sirup ist um so besser, je dicker, klarer und süßer er ist; von Rohrzuckersirup lieferten von jeher den besten und meisten die hamburger Zuckersiedereien. Der Runkelrübensirup, von dem jetzt viel in den Handel kommt, ist weniger gut und haltbar als jener. Wenn man den in Wasser aufgelösten und geläuterten Rohzucker noch stärker einkocht, als es zur Verfertigung des raffinirten Z. nöthig ist, und ihn dann ruhig stehen läßt, so schießt er in großen, mehr oder weniger durchsichtigen Krystallen an, und bildet den Candiszucker, Candis oder Zuckerkant, dessen Verfertigung ebenfalls in den Zuckerraffinerien geschieht. Man hat weißen, hellgelben, dunkelgelben und braunen Candis; zur Verfertigung des weißen wird gewöhnlich Raffinade genommen, zu dem gelben und braunen mehr oder weniger dunkler Rohzucker. Wenn der geklärte Saft gehörig eingedickt ist, läßt man ihn in kupferne, verzinnte Kühlgefäße laufen, in denen mehrere Zwirnsfäden querübergezogen sind, und an diese, so wie an die Wände der Gefäße setzen sich die Candiskrystallen an. Wenn die Krystallisirung vollendet ist, läßt man den flüssig gebliebenen Sirup abfließen, schlägt den festen Candis in Stücke, trocknet ihn und verpackt ihn dann in eigene Kisten, von denen man ganze, zu ohngefähr 1¼ Centner Inhalt, sowie Halbe, Viertel und Achtel nach Verhältniß hat. Bei der Verfertigung des weißen Candis, die übrigens auch häufig von den Conditoren geschieht, wird weißer Sirup gewonnen, den man gewöhnlich wieder mit einkocht. — Was die Verpackung des Z. betrifft, so kommt der Rohzucker aus Guyana und Westindien, mit Ausnahme von Havannah, in Fässern von sehr verschiedener Größe, von 100 bis 700 Pfd. Inhalt, welche ganze, halbe und Viertelfässer oder Quarten genannt werden, welche Benennungen jedoch in Bezug auf die Größe der Fässer an den verschiedenen Seeplätzen sehr von einander abweichen. Der brasilische und Havannahzucker kommen in Kisten aus einem dem ordinären Mahagony ähnlichen Holze, Zuckerkistenholz genannt; von dem ersteren enthalten sie 600 bis 2500 Pfd., von letzterem circa 400 Pfd. Aus Veracruz kommt er in Schilfkörben von circa 200 Pfd., auch in Seronen und Ballen; aus Java in Körben, seltener in Säcken; aus Ostindien in Rappern von 150 bis 200 Pfd., auch in Ballen und Matten; aus Manilla in doppelten Matten von circa 80 Pfd., oder in doppelten Leinenballen von 180 bis 200 Pfd.; aus China, Siam und Bourbon in Matten oder Säcken; aus Alexandrien in Kabassen. Der westindische Cassonade oder gestoßene Lumpen kommt in großen Fässern von 12 bis 1500 Pfd. Der raffinirte Z. wird in Fässer von willkürlicher Größe gepackt. In Hamburg enthält ein Faß Raffinade gewöhnlich 92 Brode.

Außer aus Zuckerrohr wird, wie schon erwähnt, in Europa jetzt sehr viel Z. aus dem Safte der Runkelrüben bereitet. Bereits im Jahre 1747 hat der Chemiker Marggraf in Berlin das Vorhandensein von krystallisirbarem Zucker in dem Safte der weißen Rübe oder des Mangold nachgewiesen. Die Entdeckung wurde jedoch erst 1796 von Achard in Berlin wieder aufgenommen und 1805 entstand die erste Runkelrübenzuckerfabrik des Baron von Koppy zu Krain in Schlesien, sowie die von Nathusius in Althaldensleben. Durch die napoleonische Continentalsperre wurde die Fabrikation des Runkelrübenzuckers sehr gefördert und hat seitdem, besonders in Frankreich, aber auch in Deutschland und mehreren anderen Ländern, außerordentlich zugenommen, wodurch der Verbrauch des Rohrzuckers auf dem europäischen Continent bedeutend abgenommen hat, da auch die Qualität des Runkelrübenzuckers der des letzteren in jeder Beziehung fast ganz gleich kommt. Um ihn zu verfertigen,

werden die Rüben gewaschen, zerrieben und ausgepreßt, hierauf, durch Zusatz zuerst von etwas Schwefelsäure und Kreide, dann von Milch, Rindsblut oder Knochenkohle, geläutert, filtrirt, eingesotten nnd ohngefähr auf die nämliche Weise, wie oben beim Rohrzucker angegeben ist, raffinirt. Auf diese Art wird aus den Runkelrüben, ebenso wie aus dem Rohrzucker, Raffinade, Melis, Candis, Farin, Sirup ꝛc. gewonnen. Die meisten Runkelrübenzuckerfabriken befinden sich in den nördlichen französischen Departements; in Deutschland namentlich in Böhmen, Baiern, den preußischen Provinzen Brandenburg, Sachsen und außerdem besonders in Rußland und Ungarn. Es gehört eine sehr genaue Kenntniß dazu, um gut verfertigten Runkelrübenzucker von Rohrzucker zu unterscheiden, denn der Unterschied ist so gering, daß er fast ganz verschwindet; eine etwas größere Süßigkeit des Rohrzuckers dürfte wohl das einzige Merkmal sein. — Außerdem wird noch Z. besonders aus Ahorn, aus Weintrauben, Stärke, Palmsaft und aus Milch bereitet, von denen wir in besonderen Artikeln gesprochen haben; doch waren alle diese Zuckersurrogate nur in der früheren Zeit, wenn der Rohrzucker in sehr hohen Preisen stand, von Wichtigkeit.

Zuckerahorn, s. Ahornholz.

Zuckerbaumharz, s. Chibouharz.

Zuckerbilder, allerhand kleine Figuren von feinem, in Wasser aufgelösten, eingesottenen und in Formen gegossenen Zucker, welche dann bemalt und zuweilen noch mit feinen Zuckerkrystallen überzogen werden. Man verfertigt sie besonders in den hamburger Zuckerraffinerien (hamburger Zuckerbilder); außerdem liefern sie auch die Conditoren in manchen Städten.

Zuckerbranntwein, eine Art Rum, der aus den beim Raffiniren des Zuckers vorkommenden Abgängen gebrannt wird.

Zuckerbrod, s. Biscuit.

Zuckerformen, gebrannte, unglasirte irdene Gefäße von konischer Form, in denen die Brode des raffinirten Zuckers geformt werden, wurden früher ausschließlich aus Holland bezogen, jetzt aber verfertigt man sie auch an mehreren Orten in Deutschland ꝛc.

Zuckerkant, s. Zucker.

Zuckerkistenholz oder Caobaholz, das röthliche oder hellrothbraune, wohlriechende, etwas poröse, dem Eichenholze ähnliche Holz des in Südamerika und Westindien einheimischen Cedrobaumes, Cedrela odorata, aus welchem, namentlich in Brasilien, die Kisten verfertigt werden, in denen der Rohzucker versendet wird und das man in Amerika, so wie auch in Deutschland, zu Tischlerarbeiten benutzt.

Zuckerküchel, s. Zuckerzeltchen.

Zuckerpapier, s. Papier.

Zuckerrohr, s. Zucker.

Zuckersäure, s. Sauerkleesäure.

Zuckerzeltchen, Zuckerküchel oder Brustküchel werden von den Conditoren bereitet, indem man in Wasser aufgelösten und bis zu einer gehörigen Consistenz wieder eingedickten Zucker, dem etwas Kraftmehl zugesetzt und der meist auf verschiedene Art gefärbt wird, auf eine glatte Platte tröpfeln und erkalten läßt.

Zündhölzchen sind Schwefelhölzchen, deren mit Schwefel überzogenes Ende noch in eine Mischung getaucht ist, die sich entweder bei der Berührung mit Schwefelsäure oder auch durch bloßes Reiben entzündet. Zu den ersteren, die man auch chemische Zündhölzchen nennt, besteht die Mischung aus chlorsaurem Kali, Schwefel und Zucker; man gebraucht sie zu den chemischen Feuerzeugen (s. Feuerzeuge). Die letzteren, welche auch Frictions- oder Streichzündhölzchen heißen, werden in eine Mischung aus chlorsaurem Kali, Antimonium und Leim, der auch zuweilen noch etwas Phosphor hinzugefügt wird, getaucht. Da sie am bequemsten sind, indem man gar keines Feuerzeugs dazu bedarf, so sind sie jetzt sehr häufig im Gebrauch, und werden gewöhnlich in kleinen Schachteln von 100 oder 500 Stück verkauft.

Zündhütchen, kleine, an der einen Seite offene Cylinder von weichem Kupfer, deren Boden mit einer Masse bedeckt ist, die sich durch einen Schlag entzündet und die zur Entzündung der Ladung in den Percussionsgewehren gebraucht werden. Die Zündmasse wird auf verschiedene Weise bereitet und die Zusammensetzung von den Fabrikanten meist geheim gehalten; gewöhnlich besteht sie aus chlorsaurem Kali, Schwefel, Spießglanz und Kohle. Die Hütchen werden meist in kleine Pappschachteln von 500 Stück verpackt. In Deutschland sind die wichtigsten Fabriken die von Sellier und Bellot in Prag und Schönebeck bei Magdeburg, und die von Dreyse und Kollenbusch in Cölleda in Thüringen.

Zündnadelgewehre, s. Waffen.

Zündschwamm, in kleine, noch zusammenhängende Stückchen geschnittener Feuerschwamm, an deren einem Ende etwas von einer Masse aufgetragen ist, die sich durch Reiben entzündet; wird namentlich in Nürnberg und außerdem an einigen anderen Orten verfertigt.

Zünfte, s. Innungen.

Zürich, Hauptstadt des gleichnamigen Schweizer-Cantons, zählt 15,000 Einwohner, liegt am Ausflusse der Limmath aus dem Zürichsee und ist in Hinsicht auf Industrie und Handel neben Basel und Genf die wichtigste Stadt der Schweiz. Die Fabriken liefern viele Seiden-, Halbseiden-, Baumwollen- und Wollenwaaren, außerdem Leder, Papier, Tabak, Strohhüte, Seife, Lichte; auch bereitet man viel Kirschwasser und Weinessig zur Ausfuhr und hat viel gute Färbereien. Die Lage von Zürich ist dem Handel günstig und eignet dasselbe zu einem bedeutenden Stapelplatz zwischen Deutschland und Italien. Auch die Dampfschiffe auf dem Zürich- und Wallensee dienen vornehmlich zur Förderung der Transitgüter von und nach dem Splügenpaß. Zürich ist der Hauptmarkt für Seide in der Schweiz, auch werden in Baumwolle und Reis große Geschäfte gemacht. Sehr einträglich ist ferner für die thätigen Züricher der Weinhandel und der Getreidemarkt, welcher einer der besuchtesten der Schweiz ist. Endlich sind die hiesigen Wechselgeschäfte nicht unbedeutend. Ueber die industriellen Verhältnisse des Cantons Zürich s. den Art. Schweiz.
Münzen. Im Canton und in der Stadt Zürich wird gerechnet im großen Geschäftsverkehr nach Gulden zu 60 Kreuzer à 4 Angster (Pfennige) oder 8 Heller, im Kleinhandel nach demselben Gulden zu 40 Schillinge à 12 Heller; bei den öffentlichen Kassen aber schon seit längerer Zeit nach Schweizerfranken zu 10 Batzen à 10 Rappen oder auch gleich zu 100 Rappen. Als Rechnungsmünzen brauchte man früher auch die Mark, auch rheinische Mark genannt, den Thaler zu 108, den rheinischen Thaler zu 90 und einen wirklich geprägten Silberthaler (11 Stück auf die feine Mark Silber) zu 120 Kreuzer. Außer diesen Rechnungsmünzen kamen sonst auch noch als wirklich geprägt vor ganze Dicken zu 16 und halbe zu 8 Schillingen. Das Verhältniß der hiesigen Rechnungs- und wirklichen Münzen ist folgendes: 1 Mark = $1^1/_4$ Silberthaler (à 120 Kreuzer) = $1^7/_{18}$ Rechnungsthaler (à 108 Kr.) = $1^2/_3$ Reichsthaler (à 90 Kr.) = $2^1/_2$ Gulden (à 60 Kr.) = 4 Schweizerfranken (à $37^1/_2$ Kreuzer) = 5 Pfund Heller (à 30 Kr.) = 40 Batzen (à $3^3/_4$ Kr.) = 100 Schillinge (à $1^1/_2$ Kr.) = 150 Kreuzer = 400 Rappen = 600 Angster = 1200 Heller. Wirklich geprägte Münzen: a) in Gold: Ducaten zu $23^1/_2$ Karat fein, Doppelducaten und halbe; b) in Silber: Thaler, zu 2 züricher Gulden, $13^1/_2$löthig, meist = $1^1/_4$ Thaler preuß. Courant, halbe, oder züricher Gulden, 22 Stück auf die feine Mark, halbe Gulden oder 20 Schillinge, 12löthig, neue Thaler, zu 2 Gulden 20 Schillinge oder 4 Schweizerfranken, 14löthig, $8_{/64}$ Stück auf die köln. Mark, halbe zu 2 und viertel zu 1 Franken im Verhältniß; als Silberscheidemünzen 4 Batzenstücke oder 10 Schillingstücke, 8löthig; Zweibätzler oder 5 Schillingstücke, $6^8/_9$löthig, 1 und $^1/_2$ Batzen und Schillingstücke zu $2^7/_9$ Loth fein; c) in Kupfer: Rappen (3 Heller) und Angster oder Pfennige zu 2 Heller. Seit 1805 besteht ein für den ganzen Canton gültiges Wechselgesetz. Dasselbe gestattet den schnellen Rechtsbetrieb für Wechselschulden und keine Respekttage für die Zahlung.

Wechselcourse.

	man zahlt		empfängt
Amsterdam	53 1/2 Kr.	m. o. w.	1 Fl. niederl.
Augsburg, Triest, Wien .	108 1/4 Fl.	=	100 Fl. in 20 Kr.
Frankfurt a. M. . . .	99 1/2 Fl.	=	110 Fl. R. W.
Genua, Lyon, Paris, Marseille	101 1/2 Fl.	=	240 franz. Francs.
Hamburg	238 Fl.	=	300 Mark Banco.
Livorno	107 Fl.	=	300 toscan. Lire.
London	10 Fl. 36 Kr.	=	1 Pfd. Sterl.
Mailand	109 Fl.	=	300 österr. Lire.
Bankactien zu 500 Fl. . .	113 Fl.	=	100 Fl. in Bankactien.

Maße und Gewichte. Es sind die neuen Schweizer Maße und Gewichte gesetzlich eingeführt, s. Schweiz. Ueber die hiesige Bank, welche Sconto-, Anleihungs- und Girogeschäfte betreibt, s. den Art. Bank.

Zug, der kleinste Canton der Schweiz, mit 15,600 Einwohnern, welche Alpenwirthschaft, Viehzucht und vorzüglichen Obstbau treiben. Auch Wein und Kastanien gedeihen in einigen geschützten Lagen. Die Industrie ist von keiner Bedeutung, weshalb fremde Fabrikate eingeführt werden, wogegen man Obst, Vieh, Wolle, Butter und Käse ausführt. Die Hauptstadt Zug, am Zuger Berg und See gelegen und 3000 Einwohner zählend, hält eine vierzehntägige Messe. Münzen. Man rechnet jetzt hier meist nach Schweizer-Franken, Batzen und Rappen. Die alte Rechnungsweise ist die züricher. Eben so waren die alten Maße und Gewichte die züricher; jetzt sind es die neuen schweizer, s. Schweiz.

Zunderasche, eine Art Potasche, welche namentlich in Schlesien aus verfaultem Stammholze verfertigt wird. Man hat graue aus Nadelholz- und weiße aus Laubholzstämmen.

Zunderschwamm, s. Schwamm.

Zunge, Pleuronectes Solea, ein über 2 Fuß langer, 3 Fuß breiter und gegen 8 Pfd. schwerer Fisch, dessen beide Augen auf der rechten Seite stehen und der in dem nördlichen europäischen, mittelländischen und atlantischen Meere lebt. Wegen seines schmackhaften Fleisches wird er häufig gefangen und, sowohl getrocknet und geräuchert als marinirt, versandt. Der letztere wird in Italien Linguatoli genannt.

Zurkanwolle, eine lange, zottige, harte Wolle aus der Wallachei, welche der ungarischen Zackelwolle gleicht.

Zurlo, Handelsgewicht in Aleppo, s. d.

Zurzach, Marktflecken im Schweizer-Canton Aargau, am Rhein, mit 1000 Einwohnern, hielt bis auf die neuere Zeit wichtige Messen, die den Vereinigungspunkt für ganz Süddeutschland und die Schweiz bildeten, aber seit dem Anschlusse Würtembergs und Badens an den deutschen Zollverband sehr gelitten haben und ihrem Verfall entgegengehen.

Zwanziger oder Zwanzigkreuzerstücke werden die in Oesterreich und früher auch in einigen anderen süddeutschen Staaten geschlagenen Silbermünzen von 20 Kreuzer Conv. Münze genannt.

Zwanzigfrankenstück, französische Goldmünze, s. Paris.

Zwanzigguldenfuß, s. Münzfuß.

Zwanzigguldenstück oder doppelter Wilhelmdor, niederländische Goldmünze, s. Amsterdam.

Zwanzigkreuzer oder Zwanzigkreuzerstück; s. Zwanziger.

Zwecken nennt man kleine eiserne Nägel mit flachem oder rundem Kopfe, der zuweilen verzinnt ist, zuweilen auch aus Messingblech besteht. Siehe Nägel.

Zweibätzler, eine Silberscheidemünze im Canton Zürich; s. d.

Zweidrittel oder Zweidrittelstücke nennt man im Allgemeinen alle Sil-

dermünzen von $^2/_3$ Thaler an Werth. Ueber neue Zweidrittelstücke, s. den besonderen Artikel.

Zweier nennt man in Norddeutschland die Zweipfennigstücke, in Süddeutschland die Zweikreuzerstücke und in einem großen Theile der Schweiz die Zweibatzenstücke.

Zweikronengarn, s. Leinengarn.

Zweiunddreißigfrankenstücke, neue Goldmünze in der Schweiz von 32 schweizer Franken, s. die einzelnen Hauptstädte.

Zwetschen, s. Pflaumen.

Zwickau, Hauptstadt der gleichnamigen sächsischen Kreisdirektion, an der zwickauer Mulde, mit 8,800 Einwohnern, welche sich durch industrielle Thätigkeit auszeichnen, indem sie wichtige Tuch-, Wollgarn-, Farben- und Baumwollenfabriken, Papier-, Oel-, Graupen-, Walk- und Mahlmühlen unterhalten und namentlich bedeutenden Steinkohlenbergbau treiben. Sehr ansehnlich ist der Getreidehandel der Stadt.

Zwickauer Grün, eine aus Kupferoxyd und weißem Arsenik bereitete Malerfarbe, welche außer in Zwickau auch in anderen Farbenfabriken verfertigt wird.

Zwillich, Drillich oder Drell, ein festes, geköpertes Gewebe aus flächsenem, hanfenem oder Heedegarne, das von sehr verschiedener Feinheit und Güte, theils roh, theils gebleicht, gemustert und mit oder ohne farbige Streifen verfertigt wird; die letzteren sind meist von baumwollenem Garne eingewebt. Nach dem Zwecke zu dem sie bestimmt sind, unterscheidet man a) Bettzwilliche, meist roth oder blau gestreift oder gemustert, b) Matratzenzwilliche, auch Bettdrell genannt, kommen häufig unter dem Namen Coutils vor; c) Halbzwilliche oder Gradels (s. d.); d) feine buntgestreifte Zwilliche oder Terlices (s. d.); e) Handtücherzwillich oder Handtuchdrell, weiß und mit verschiedenen Mustern gewebt und von verschiedener Breite, wie er zu Handtüchern gebraucht wird; f) Tischzwillich oder Tischdrell, ebenfalls in verschiedenen Mustern gewebt und gewöhnlich in Stücken von einem Tischtuch und 6 oder 12 Servietten, oder auch in einzelnen Tischtüchern. Die Zwilliche werden meist in den unter Leinwand angegebenen Orten verfertigt.

Zwirn heißt eigentlich jeder aus 2 oder mehr Garnfäden zusammengedrehte Faden; doch versteht man darunter vorzugsweise solche Fäden aus Leinen- und Hanfgarn, welche zum Nähen, Stricken, Sticken ꝛc. gebraucht werden. Das Zusammendrehen mehrerer Fäden oder das Zwirnen kann auf dem Spinnrade geschehen, doch hat man dazu meist eigene Maschinen, Zwirnmühlen genannt. Der Zwirn ist theils roh und ungebleicht, von grauer Farbe, theils halb und ganz weiß oder gebleicht, theils verschieden gefärbt. Nach der Stärke unterscheidet man im Allgemeinen Landzwirn als den stärksten, Fürstenzwirn, den feineren weißen, und Spitzenzwirn als den feinsten. Außerdem benennt man ihn gewöhnlich nach den Ländern, aus denen er kommt, und man hat daher holländischen oder niederländischen, böhmischen, schlesischen, sächsischen, schottischen Zwirn u. s. w. Der feinste kommt aus Holland und Belgien, welcher sich sowohl durch außerordentliche Feinheit als auch durch vorzügliche Weiße und Festigkeit auszeichnet. Der holländische kommt in Packeten von ganzen, halben und Viertelpfunden in den Handel, welche in blaues Papier gepackt und mit den Nummern von 21 bis 62, letztere die feinsten, bezeichnet sind. Die Nummern des belgischen, welche in kleinen Bündeln von 12 Fäden kommt, die nach dem Gewicht verkauft werden, gehen von 12 bis 190. In Frankreich ist der feinste Zwirn der flandrische, welcher zu Lille verfertigt und gewöhnlich mechelnscher Spitzenzwirn genannt wird; die Nummern gehen von 14 bis 500, wobei jedoch bis zu Nr. 200 die ungeraden Nummern übersprungen werden; über 200 springen die Nummern immer um 10. Bei dem dreidräthigen Z. gehen die Nummern von 8 bis 150. Eine Art halbweißer flandrischer Z. wird Klosterzwirn genannt. Außerdem ist in Frankreich besonders noch der bretagnische und der sogenannte kölnische Z., ein weißer,

gebleichter Strickzwirn, der in und um Morlaix verfertigt wird, zu erwähnen. In England und Schottland wird ebenfalls an mehreren Orten sehr guter Flachszwirn verfertigt. In Deutschland ist besonders der böhmische Z. berühmt, dessen Fabrikation ihren Hauptsitz im leitmeritzer Kreise hat. Er wird in Packeten von 10 ganzen oder 10 halben Stücken verkauft, und wird daher entweder ganzstückig oder halbstückig genannt. Das Stück hat 120 Gebind, von dem zweidräthigen 20 Faden, von dem dreidräthigen zu 12 Faden und von dem vierdräthigen zu 9 Faden. Die Nummern gehen von 000 bis 24, von denen die erstere die stärkste Sorte bezeichnet, Die besten Sorten werden gewöhnlich dresdner Z. genannt, weil sie früher meist über Dresden verschickt wurden. In Sachsen wird viel und guter Z. an mehreren Orten des Erzgebirges und in der Gegend von Pirna, hauptsächlich zu Laubegast, verfertigt. Außerdem wird vorzüglich noch in Ohrdruff und Friedrichsrode im Gothaischen, ferner an mehreren Orten in Schlesien, Westphalen, der preußischen Rheinprovinz, Hannover ꝛc. guter Z. fabricirt.

Zwirnband, s. Leinenband.

Zwirngradels, auch Brabanter Gradels genannt, eine Art feiner Halbzwilliche, die besonders in Sebnitz und Neustadt bei Stolpen in Sachsen verfertigt werden.

Zwischenhandel wird diejenige Art des Handels genannt, wenn ein Land oder eine Stadt die Erzeugnisse eines fremden Landes bezieht, um sie nach einem andren Lande zu verkaufen. Er verdient vorzugsweise den Namen Handel, weil er sich ausschließlich auf Kauf und Verkauf beschränkt, und ist insofern einer der wichtigsten Handelszweige, als er den Verkehr zwischen weit entfernten Staaten vermittelt; er hat aber in der neueren Zeit, wo die größere Vervollkommnung der Communicationsmittel den directen Handel mehr begünstigt hat, gegen früher, wo der gesammte Großhandel in einem Zwischenhandel bestand, bedeutend abgenommen. Irrigerweise nennt man ihn auch Transitohandel, indem letzterer eigentlich nur den Durchgang von Waaren durch ein Land betrifft, wobei gar kein Handel stattfindet.

Zwischgold, eine Art Blattgold, welches aus Silberplättchen, die auf einer Seite vergoldet sind, geschlagen ist, so daß es auf der einen Seite Gold, und auf der andren Silber hat. Es wird besonders von den Buchbindern zum Vergolden der Bücherschnitte gebrauch,t und an den unter Blattgold angegebenen Orten verfertigt.

Zwölfer nennt man in den nach dem Vierundzwanzigguldenfuße rechnenden Ländern die Conv. Zehnkreuzerstücke, welche im 24 Fl. Fuß 12 Kreuzer werth sind; ferner die mecklenburg = schweriniſchen 12 Schillingstücke und die oldenburgischen 12 Grootstücke.

Zwölferrasch, ein geköperter Rasch, zu dessen Kette Waschwolle, zum Einschlage locker gesponnene Fettwolle genommen und der nach dem Weben warm gepreßt wird. Zuweilen ist er auch mit Baumwolle vermischt.

Zwölfter wird im Holzhandel eine Anzahl von 12 Bretern, im Fischhandel von 12 Fischen, namentlich Häringen genannt.

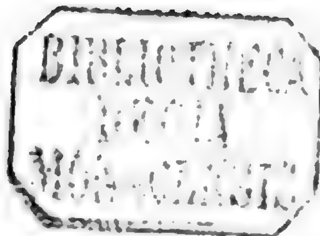
Zypernholz, s. Cypernholz.

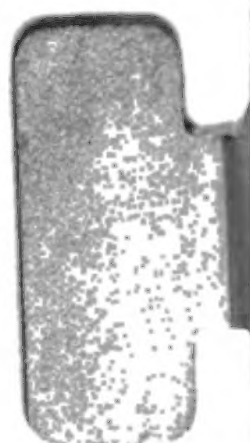
Zyperrasch, s. Cyperrasch.

Zypresse, s. Cypresse.

Register zum fünften Bande.

Gedruckt bei E. Polz in Leipzig.





Digitized by Google